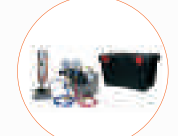
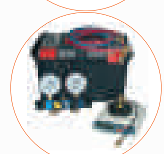


Table des matières
Índice general


CORE
EQUIPMENT

Systèmes de vide, charge et récupération
Sistemas de vacío, carga y recuperación








CORE
EQUIPMENT



Mallette contenant une station de vide et de charge
Maleta con estación de vacío y de carga



Balance de 70 kg. - BE70/5
(fournie séparément)
Balanza de 70 kg. - BE70/5
(suministrada por separado)

By-pass incliné permettant une lecture aisée
Grupo manométrico inclinado para facilitar la lectura.

Caractéristiques
Características

Stations de vide et de charge extrêmement compactes – fournies avec le nécessaire pour effectuer le vide et la charge dans n'importe quel type d'installation. La fourniture comprend une **pompe** – **by-pass** - **balance** (si prévue) - **tuyauteries** – **support pour bouteilles** de 1 kg. et **mallette** pour le transport.

Estaciones de vacío y carga extremadamente compactas *- equipadas con todo lo necesario para efectuar el vacío y la carga en cualquier tipo de instalación. La dotación incluye:* ***bomba – grupo manométrico – balanza*** *(opcional)* ***- tubos – soporte para botellas*** *de 1 kg* ***y maleta*** *para el transporte.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Pompe *Bomba*	By-pass *Grupo manométrico*	Tuyaux *Tubos*	Balance *Balanza*
01001010	**V-VC-40D-S1**	pompe l 40 d.s. *bomba lt. 40 d.s.*	4 voies pour R22-134-404-407 *4 vías para R22-134-404-407*	2 x 1200 1/4 mm. avec vanne *2 x 1200 1/4 mm. con válvula*	Non | *No*
01001020	**V-VC-40D-5K-S1**	pompe l 40 d.s. *bomba lt. 40 d.s.*	4 voies pour R22-134-404-407 *4 vías para R22-134-404-407*	2 x 1200 1/4 mm. avec vanne *2 x 1200 1/4 mm. con válvula*	5 kg.
01001030	**V-VC-40D-70K-S1**	pompe l 40 d.s. *bomba lt. 40 d.s.*	4 voies pour R22-134-404-407 *4 vías para R22-134-404-407*	2 x 1200 1/4 mm. avec vanne *2 x 1200 1/4 mm. con válvula*	70 kg.
01001040	**V-VC-40D-S2**	pompe l 40 d.s. *bomba lt. 40 d.s.*	4 voies pour R410 *4 vías para R410*	2 x 1200 5/16 mm. avec vanne *2 x 1200 5/16 mm. con válvula*	Non | *No*
01001050	**V-VC-40D-5K-S2**	pompe l 40 d.s. *bomba lt. 40 d.s.*	4 voies pour R410 *4 vías para R410*	2 x 1200 5/16 mm. avec vanne *2 x 1200 5/16 mm. con válvula*	5 kg.
01001060	**V-VC-40D-70K-S2**	pompe l 40 d.s. *bomba lt. 40 d.s.*	4 voies pour R410 *4 vías para R410*	2 x 1200 5/16 mm. avec vanne *2 x 1200 5/16 mm. con válvula*	70 kg.



Mallette contenant des by-pass
Maleta con grupos manométricos



Caractéristiques
Características

Mallette pratique en polypropylène contenant:
- **By-pass** 4 voies
- n° 2 **tuyauteries** longueur mm. 1200
- **balance** de kg. 5 (si prévue)
- **support de charge** avec tuyauterie

Le tout commodément rangé dans des poches spéciales thermoformées situées sur le fond de la mallette pour éviter tout dommage durant le transport.

Maleta práctica de polipropileno que contiene:
- ***Grupo manométrico** de 4 vías*
- *n.2 **tubos** longitud 1200 mm.*
- ***balanza** de kg.5 (opcional)*
- ***soporte de carga** con tubería*

Todo alojado de forma práctica en el fondo de la maleta dentro de bolsillos individuales moldeados térmicamente para evitar desperfectos durante el transporte.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	By-pass *Grupo manométrico*	Tuyaux *Tubos*	Balance *Balanza*	Support charge *Soporte carga*
01002010	**V-GM-4VIE-S1-T-S**	4 voies pour R22-134-404-407 *4 vías para R22-134-404-407*	2 x 1200 mm de 1/4 *2 1/4 x 1200 mm*	Non | *No*	1 de 1/4 *1 x 1/4*
01002020	**V-GM-4VIE-S1-T-S-5k**	4 voies pour R22-134-404-407 *4 vías para R22-134-404-407*	2 x 1200 mm de 1/4 *2 1/4 x 1200 mm*	5 kg.	1 de 1/4 *1 x 1/4*
01002030	**V-GM-4VIE-S2-T-S**	4 voies pour R410 *4 vías para R410*	2 x 1200 mm de 5/16 *2 5/16 x 1200 mm*	Non | *No*	1 de 5/16 *1 x 5/16*
01002040	**V-GM-4VIE-S2-TS-5k**	4 voies pour R410 *4 vías para R410*	2 x 1200 mm de 5/16 *2 5/16 x 1200 mm*	5 kg.	1 de 5/16 *1 x 5/16*

Station de récupération
Unidad de recuperación



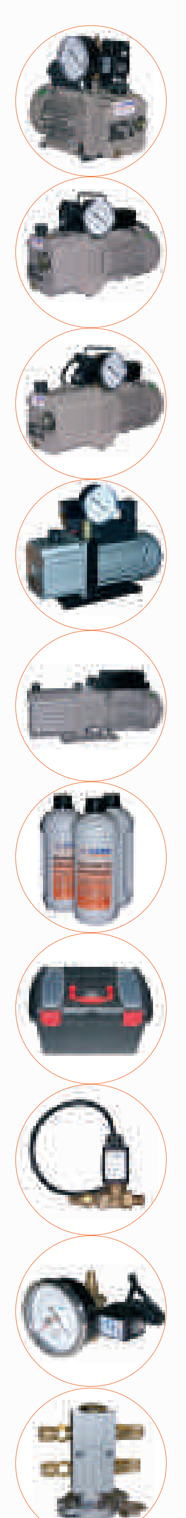
Caractéristiques
Características

Station de récupération particulièrement fiable, convient pour tous les types de réfrigérants y compris le R410 a – Il contient un compresseur avec des pistons secs et donc sans lubrification – Ventilateur du condenseur surdimensionné – Pressostat de basse et haute pression.
- **Compresseur** de 1/2 cv. sans huile
- **Capacité de récupération**:
  - vapeur directe jusqu'à 0.5 kg/m
  - liquide direct jusqu'à 1.4 kg/m
  - push-pull jusqu'à 5.5 kg/m
- **Température opérationnelle**: 0 - 50 °C
- **Dimensions**: 432 x 254 x 305 mm
- **Poids**: 16 kg.
- **Réfrigérants**: CFC's, HCFC's, HFC's

Unidad de recuperación particularmente fiable e idónea para todos los tipos de refrigerantes y, por consiguiente, también para el R410 a – Incorpora en su interior un compresor con pistones en seco por lo que no requiere operaciones de lubricación. Ventilador del condensador sobredimensionado – Presostato de baja presión y de alta presión.
- ***Compresor** de 1/2 cv. sin aceite*
- ***Capacidad de recuperación**:*
  - *vapor directo hasta 0,5 kg/m*
  - *líquido directo hasta 1,4 kg/m*
  - *push-pull hasta 5,5 kg/m*
- ***Temperatura de funcionamiento**: 0 - 50 °C*
- ***Dimensiones**: 432 x 254 mm de 305*
- ***Peso**: 16 kg.*
- ***Refrigerantes**: CFC's, HCFC's, HFC's*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
01003010	**69000-220**	Station de récupération - 69000-220 tous les réfrigérants - Volts 220/50 *Unidad de recuperación - 69000-220 todos los refrigerantes - Volts 220/50*

Pompes à vide
Bombas de vacío







Pompes à vide 40 l /min.
Bombas de vacío 40 lt./min.









Caractéristiques
Características

Nos pompes à haut-vide ont été spécialement étudiées pour opérer dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation. Le **degré de vide** que l'on peut obtenir avec nos pompes à haut-vide de la série RC est particulièrement poussé et donc **optimal** pour évacuer l'humidité éventuelle se trouvant dans l'installation. L'emploi **d'alliages légers** utilisés pour fabriquer nos pompes les rend particulièrement légères et maniables. La fourniture de série comprend: **protection thermique** incorporée à 130°C. – **poignée pour le transport – vanne de ballast - interrupteur** marche/arrêt avec câble et fiche "schuko" – **clapet anti-retour huile** (dans les versions où l'électrovanne est installée) - Bidon **huile** OMV-32.

*Nuestras bombas de alto vacío han sido estudiadas específicamente para utilizarse en el sector de la refrigeración y de la climatización. **El grado de vacío** que se obtiene con nuestras bombas de alto vacío serie RC es particularmente alto y, por consiguiente, óptimo para evacuar el eventual contenido de humedad existente en la instalación. El empleo de **aleaciones ligeras** utilizadas en la fabricación de nuestras bombas hace que resulten particularmente ligeras y manejables. La dotación de serie incluye: **protección térmica** incorporada a 130°C. - **asa para el transporte - válvula de lastre - interruptor** marcha/paro con cable y clavija "schuko" – **válvula de retención aceite** (en las versiones con electroválvula instalada) - Envase **aceite** OMV-32.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*		
	50 Hz.	**60 Hz.**
Débit nominal max. (m³/h) | *Caudal nominal máx. (m3/h):*	2,4	
Débit Pneurop (m³/h) | *Caudal Pneurop (m3/h):*	2,0	2,2
Pression finale totale (mbar) | *Presión final total (mbar)*:	0,1	
Pression finale partielle (mbar) | *Presión final parcial (mbar)*:	0,05	
Pression finale avec ballast (mbar) | *Presión final con válvula de lastre (mbares)*:	3,0	
Puissance moteur (Kw) | *Potencia del motor (Kw)*:	0,12	0,15
Degré de protection | *Grado de protección*:	IP54	
Nombre de tours | *Número de revoluciones*:	2800	3300
Nuisance acoustique (à 1 m) | *Nivel sonoro (a mt. 1)*:	62	64
Alimentation électrique | *Alimentación eléctrica*:	220-240 volts	
Température de fonctionnement (°C) | *Temperatura de funcionamiento (°C)*:	45-50	50-55
Type d'huile | *Tipo de aceite*:	OMV-1/32	
Remplissage huile (dm³) | *Carga de aceite (dm³)* :	0,15	
Poids (Kg.) | *Peso (Kg.)*:	6	
Nombre d'étages | *Número de etapas*:	2	
Max press. d'asp. pour vapeur d'eau (mbar) | *Máx pres. de asp. para vapor de agua (mbares)*:	15	
Max quantité vapeur d'eau (Kg./h) | *Máx cant. vapor de agua (Kg./h)*:	0,02	

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Nombre d'étages *Número de etapas*	Électrovanne *Electroválvula*	Vacuomètre *Vacuómetro*
A	**03001010**	**RC2D**	2	Non | *No*	Non | *No*
B	**03001020**	**RC2D-E**	2	Oui | *Sì*	Non | *No*
C	**03001030**	**RC2D-E-V**	2	Oui | *Sì*	Oui | *Sì*



Pompes à vide 42 l /min.
Bombas de vacío 42 lt./min

A



B



Caractéristiques
Características

Pompe à **haut-vide du type à double étage** - **construction robuste** – corps en aluminium – **moteur surdimensionné** - particulièrement **silencieuse** – poignée **ergonomique** avec microcontact hermétique incorporé – voyant **niveau d'huile** pratique - avec **électrovanne directement incorporée** et vacuomètre sur demande. Livrée avec bidon **d'huile** OMV-1/46.

*Bomba de **alto vacío del tipo doble etapa** – **construcción robusta** – cuerpo de aluminio - **motor sobredimensionado** - particularmente **silenciosa** - **asa ergonómica** con microinte-rruptor hermético incorporado - práctico **indicador de aceite** - con **eletroválvula directamente incorporada** y vacuómetro bajo pedido. Suministrada con envase de **aceite** OMV-1/46.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Débit nominal max. (m³/h) | *Caudal nominal máx. (m³/h)*:	3,00
Pression finale totale (mbar) | *Presión final total (mbar)*:	5 x 10^{-3}
Puissance moteur (Kw) | *Potencia del motor (Kw)*:	0,25
Degré de protection | *Grado de protección*:	IP54
Degré de protection | *Número de revoluciones.*:	2800
Alimentation électrique | *Alimentación eléctrica*:	220-240 volts 50 Hz.
Type d'huile | *Tipo de aceite*:	OMV-1/42
Remplissage huile (ml) | *Carga de aceite (ml)*:	300
Poids (Kg.) | *Peso (Kg.)*:	8,5
Nombre d'étages | *Número de etapas*:	2

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Nombre d'étages *Número de etapas*	Électrovanne *Electroválvula*	Vacuomètre *Vacuómetro*
A	**03002010**	**VPE/42-D-E**	2	Oui | *Sí*	Non | *No*
B	**03002020**	**VPE/42-D-E-V**	2	Oui | *Sí*	Oui | *Sí*



Pompes à vide 67 l/min
Bombas de vacío 67 lt./min.

A



B



Caractéristiques
Características

Nos pompes à haut-vide ont été spécialement étudiées pour opérer dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation. Le **degré de vide** que l'on peut obtenir avec nos pompes à haut-vide de la série RC est particulièrement poussé et donc *optimal* pour évacuer l'humidité éventuelle se trouvant dans l'installation. L'emploi **d'alliages légers** utilisés pour fabriquer nos pompes les rend particulièrement légères et maniables. La fourniture de série comprend: **protection thermique** incorporée à 130°C. – **poignée de transport – vanne de ballast - interrupteur** marche/arrêt avec câble et fiche "schuko" – **clapet anti-retour huile** (dans les versions où l'électrovanne est installée) - Bidon **huile** OMV-1/68.

*Nuestras bombas de alto vacío han sido estudiadas específicamente para utilizarse en el sector de la refrigeración y de la climatización. **El grado de vacío** que se obtiene con nuestras bombas de alto vacío serie RC es particularmente alto y, por consiguiente, **óptimo** para evacuar el eventual contenido de humedad existente en la instalación. El empleo de **aleaciones ligeras** utilizadas en la fabricación de nuestras bombas hace que resulten particularmente ligeras y manejables. La dotación de serie incluye: **protección térmica incorporada a 130°C. - asa para el transporte - válvula de lastre - interruptor** marcha/paro con cable y clavija "schuko" – **válvula de retención aceite** (en las versiones con electroválvula instalada) - Envase **aceite** OMV-1/68.*

Spécifications techniques | ***Especificaciones técnicas***

	RC4D		RC4M	
	50 Hz.	**60 Hz.**	**50 Hz.**	**60 Hz.**
Débit nominal max. (m^3/h) | *Caudal nominal máx. (m^3/h)*:	5,0			
Débit Pneurop (m^3/h) | *Caudal Pneurop (m^3/h)*:	4,0	4,6	4,0	4,6
Pression finale totale (mbar) | *Presión final total (mbar)*:	0,01		0,1	
Pression finale partielle (mbar) | *Presión final parcial (mbar)*:	0,005		0,05	
Pression finale avec ballast (mbar) | *Presión final con válvula de lastre (mbar)*:	0,2		3,0	
Puissance moteur (Kw) | *Potencia del motor (Kw)*:	0,37			
Degré de protection | *Grado de protección*:	IP54			
Nombre de tours | *Número de revoluciones*:	1400	1700	1400	1700
Nuisance acoustique (à 1 m) | *Nivel sonoro (a mt. 1)*:	52	54	52	54
Alimentation électrique | *Alimentación eléctrica*:	220-240 volts			
Température de fonctionnement (°C) | *Temperatura de funcionamiento (°C)*:	50-55			
Type d'huile | *Tipo de aceite*:	OMV-1/68			
Remplissage huile (dm^3) | *Carga de aceite* (dm^3) :	0,35		0,45	
Poids (Kg.) | *Peso (Kg.)*:	12		11	
Nombre d'étages | *Número de etapas*:	2		1	
Max press. d'asp. pour vapeur d'eau (mbar) | *Máx. pres. de asp. para vapor de agua (mbar)*:	20		40	
Max quantité vapeur d'eau (Kg./h) | *Máx cant. vapor de agua (Kg./h)*:	0,05		0,1	

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Nombre d'étages *Número de etapas*	Électrovanne *Electroválvula*	Vacuomètre *Vacuómetro*
A	**03003010**	**RC4D**	2	Non | *No*	Non | *No*
B	**03003040**	**RC4M-E-V**	1	Oui | *Sì*	Oui | *Sì*
B	**03003050**	**RC4D-E-V**	2	Oui | *Sì*	Oui | *Sì*



Pompes à vide 134 l/min
Bombas de vacío 134 lt./min.

A



B



Caractéristiques
Características

Nos pompes à haut-vide ont été spécialement étudiées pour opérer dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation. Le **degré de vide** que l'on peut obtenir avec nos pompes à haut-vide de la série RC est particulièrement poussé et donc *optimal* pour évacuer l'humidité éventuelle se trouvant dans l'installation. L'emploi **d'alliages légers** utilisés pour fabriquer nos pompes les rend particulièrement légères et maniables. La fourniture de série comprend: **protection thermique** incorporée à 130°C. – **poignée de transport – vanne de ballast - interrupteur** marche/arrêt avec câble et fiche "schuko" – **clapet anti-retour huile** (dans les versions où l'électrovanne est installée) - Bidon **huile** OMV-1/68.

Nuestras bombas de alto vacío han sido estudiadas específicamente para utilizarse en el sector de la refrigeración y de la climatización. ***El grado de vacío*** *que se obtiene con nuestras bombas de alto vacío serie RC es particularmente alto y, por consiguiente, óptimo para evacuar el eventual contenido de humedad existente en la instalación. El empleo de* ***aleaciones ligeras*** *utilizadas en la fabricación de nuestras bombas hace que resulten particularmente ligeras y manejables. La dotación de serie incluye:* ***protección térmica*** *incorporada a 130°C. -* ***asa para el transporte - válvula de lastre - interruptor*** *marcha/paro con cable y clavija "schuko" –* ***válvula de retención aceite*** *(en las versiones con electroválvula instalada) - Envase aceite OMV-1/68.*

Spécifications techniques | ***Especificaciones técnicas***

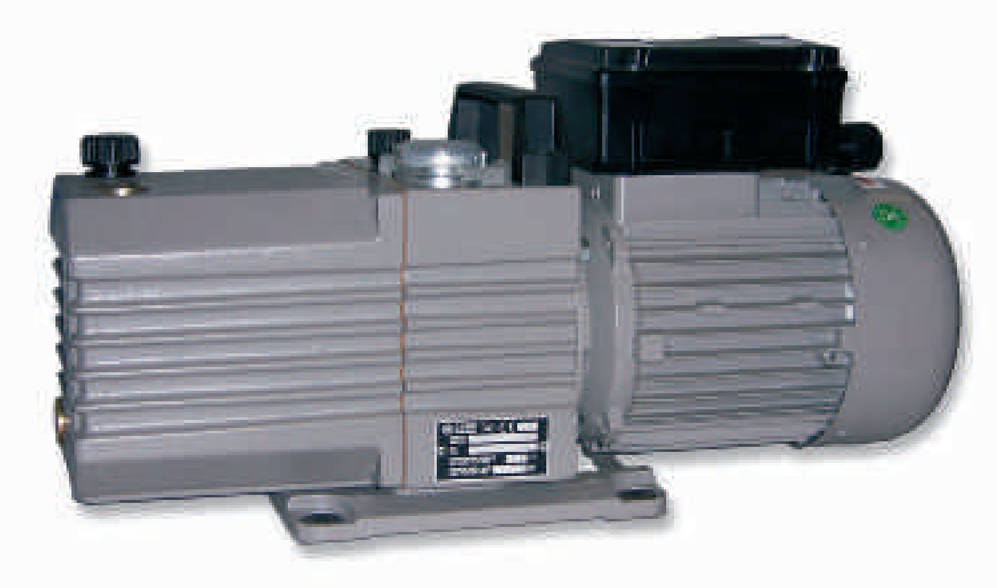
	RC8D		RC8M	
	50 Hz.	**60 Hz.**	**50 Hz.**	**60 Hz.**
Débit nominal max. (m³/h) | *Caudal nominal máx (m³/h)*:	10,2			
Débit Pneurop (m³/h) | *Caudal Pneurop (m³/h)*:	8,0	9,5	8,0	9,5
Pression finale totale (mbar) | *Presión final total (mbar)*:	0,01		0,1	
Pression finale partielle (mbar) | *Presión final parcial (mbar)*:	0,005		0,05	
Pression finale avec ballast (mbar) | *Presión final con válvula de lastre (mbar)*:	0,2		3,0	
Puissance moteur (Kw) | *Potencia del motor (Kw)*:	0,37			
Degré de protection | *Grado de protección*:	IP54			
Nombre de tours | *Número de revoluciones*:	1400	1700	1400	1700
Nuisance acoustique (à 1 m) | *Nivel sonoro (a mt. 1)*:	52	54	52	54
Alimentation électrique | *Alimentación eléctrica*:	220-240 volts			
Température de fonctionnement (°C) | *Temperatura de funcionamiento (°C)*:	50-55			
Type d'huile | *Tipo de aceite*:	OMV-1/68			
Remplissage huile (dm³) | *Carga de aceite* (dm³) :	0,35		0,45	
Poids (Kg.) | *Peso (Kg.)*:	13,2		12	
Nombre d'étages | *Número de etapas*:	2		1	
Max press. d'asp. pour vapeur d'eau (mbar) | *Máx. pres. de asp. para vapor de agua (mbares)*:	20		40	
Max quantité vapeur d'eau (Kg./h) | *Máx. cant. vapor de agua (Kg./h)*:	0,09		0,18	

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Nombre d'étages *Número de etapas*	Électrovanne *Electroválvula*	Vacuomètre *Vacuómetro*
A	**03004010**	**RC8M**	1	Non | *No*	Non | *No*
A	**03004020**	**RC8D**	2	Non | *No*	Non | *No*
B	**03004050**	**RC8M-E-V**	1	Oui | *Sì*	Oui | *Sì*
B	**03004060**	**RC8D-E-V**	2	Oui | *Sì*	Oui | *Sì*



Pompes à vide 320 l/min
Bombas de vacío 320 lt./min.





Caractéristiques
Características

Nos pompes à haut-vide ont été spécialement étudiées pour opérer dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation. Le **degré de vide** que l'on peut obtenir avec nos pompes à haut-vide de la série RC est particulièrement poussé et donc *optimal* pour évacuer l'humidité éventuelle se trouvant dans l'installation. L'emploi **d'alliages légers** utilisés pour fabriquer nos pompes les rend particulièrement légères et maniables. La fourniture de série comprend: **protection thermique** incorporée à 130°C. – **poignée de transport – vanne de ballast - interrupteur** marche/arrêt avec câble et fiche "schuko" – **clapet anti-retour huile** (dans les versions où l'électrovanne est installée) - Bidon **huile** OMV-1/68.

*Nuestras bombas de alto vacio han sido estudiadas específicamente para utilizarse en el sector de la refrigeración y de la climatización. El **grado de vacío** que se obtiene con nuestras bombas para alto vacío serie RC es particularmente alto y, por consiguiente, óptimo para evacuar el eventual contenido de humedad existente en la instalación. El empleo de **aleaciones ligeras** utilizadas en la fabricación de nuestras bombas hace que resulten particularmente ligeras y manejables. La dotación de serie incluye: **protección térmica** incorporada a 130°C. - **asa para el transporte - válvula de lastre - interruptor** marcha/paro con cable y clavija "schuko" – **válvula de retención aceite** (en las versiones con electroválvula instalada) - Envase **aceite** OMV-1/68.*

Spécifications techniques | ***Especificaciones técnicas***

	DC16D	
	50 Hz.	**60 Hz.**
Débit nominal max (m³/h) | *Caudal nominal máx (m³/h)*:	20,0	
Débit Pneurop (m³/h) | *Caudal Pneurop (m³/h)*:	16,0	17,5
Pression finale totale (mbar) | *Presión final total (mbar)*:	0,005	
Pression finale partielle (mbar) | *Presión final parcial (mbar)*:	0,0005	
Pression finale avec ballast (mbar) | *Presión final con válvula de lastre (mbar)*:	0,08	
Puissance moteur (Kw) | *Potencia del motor (Kw)*:	0,75-0,90	
Degré de protection | *Grado de protección*:	IP54	
Nombre de tours | *Número de revoluciones*:	1400	1700
Nuisance acoustique (a mt. 1) | *Nivel sonoro (a mt. 1)*:	52	54
Alimentation électrique | *Alimentación eléctrica*:	220-240 volts	
Température de fonctionnement (°C) | *Temperatura de funcionamiento (°C)*:	60-65	
Type d'huile | *Tipo de aceite*:	OMV-1/68	
Remplissage huile (dm³) | *Carga de aceite* (dm³) :	0,62-0,80	
Poids (Kg.) | *Peso (Kg.)*:	26	
Nombre d'étages | *Número de etapas*:	2	
Max press. d'asp. pour vapeur d'eau (mbar) | *Máx. pres. de asp. para vapor de agua (mbares)*:	25	
Max quantité vapeur d'eau (Kg./h) | *Máx. cant. vapor de agua (Kg./h)*:	0,25	

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Nombre d'étages *Número de etapas*	Électrovanne *Electroválvula*	Vacuomètre *Vacuómetro*
A	**03005010**	**DC16D**	2	Non | *No*	Non | *No*

Accessoires pour pompes
Accesorios para bombas

A



B

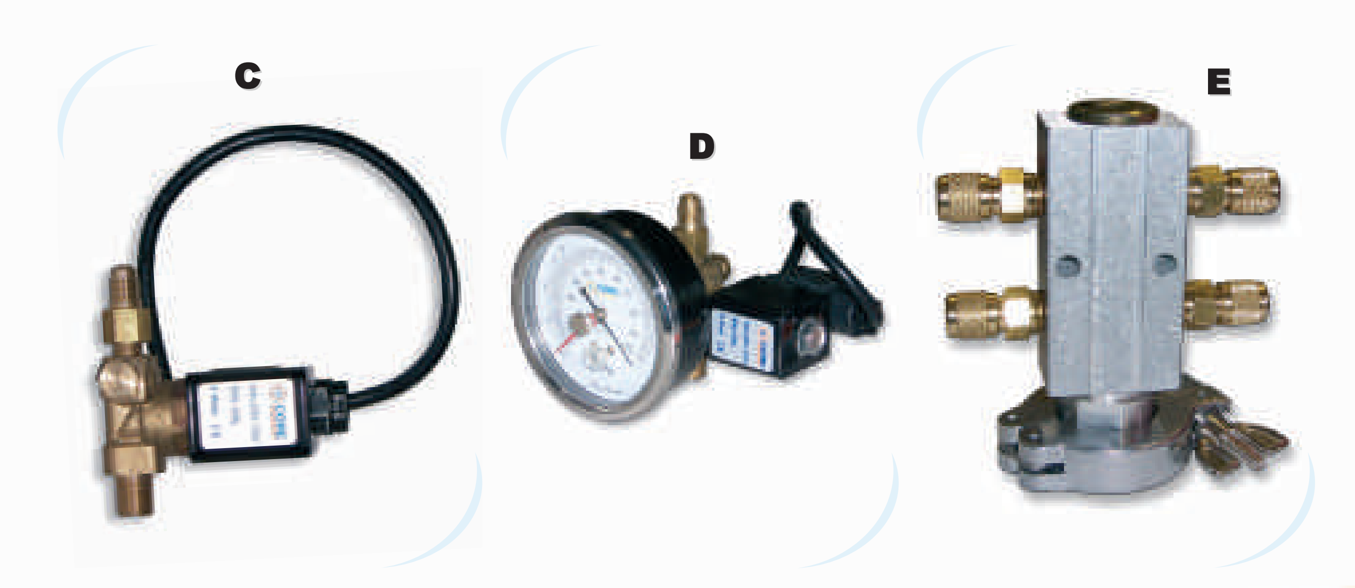


Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**03007010**	**OMV-1/32**	Huile minérale pour pompes à vide - l 1 - 32 cst de viscosité - pour RC2-D *Aceite mineral para bombas de vacío – lt. 1 - 32 cst de viscosidad - para RC2-D*
A	**03007020**	**OMV-1/46**	Huile minérale pour pompes à vide - l 1 - 46 cst de viscosité - pour VPE/42-D *Aceite mineral para bombas de vacío – lt. 1 - 46 cst de viscosidad - para VPE/42-D*
A	**03007030**	**OMV-1/68**	Huile minérale pour pompes à vide - l 1 - 68 cst de viscosité - pour RC4M-RC4D-RC8M-RC8D-DC16D *Aceite mineral para bombas de vacío – lt. 1 - 68 cst de visc. - para RC4M-RC4D-RC8M-RC8D-DC16D*
B	**03006010**	**V-RC2-D-M**	Mallette pour pompe RC2-D – couleur noire *Maleta para bomba RC2-D – color negro*

C

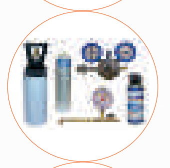
D

E

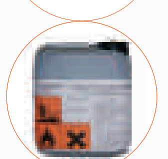


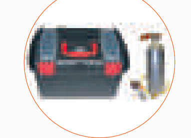
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
C	**03009010**	**EVP**	Électrovanne pour pompe v. 220/50 avec raccord 1/4" NPT – Sortie de 1/4" SAE, 5/16" SAE et 3/8" SAE *Electroválvula para bomba v. 220/50 con toma 1/4" NPT – Salidas de 1/4" SAE, 5/16" SAE y 3/8" SAE*
D	**03009020**	**EVPV**	Électrovanne pour pompe v. 220/50 avec rac. 1/4" NPT – Sortie de1/4" SAE, 5/16" SAE et 3/8" SAE – vacuomètre monté *Electroválvula para bomba v. 220/50 con toma 1/4" NPT – Salidas de 1/4" SAE, 5/16" SAE y 3/8" SAE - vacuómetro montado*
E	**03005012**	**GD4V**	Groupe distribution aspiration à 4 voies pour pompe DC16D *Grupo de distribución aspiración de 4 vías para bomba DC16D*

Systèmes de pressurisation, set lavage, détergents et désinfectants
Sistemas de presurización, set lavado, detergentes y desinfectantes












Catalogue général 2006 - Catálogo general 2006



Kit pressurisation des installations avec azote
Kit de presurización instalaciones con nitrógeno



Caractéristiques ~ *Características*

L'outillage contenu dans la mallette sert à "pressuriser" les installations de réfrigération et de climatisation afin de "simuler" à l'intérieur des installations la pression à laquelle ce système devra ensuite fonctionner. En pressurisant l'installation avec de l'azote technique (à une pression appropriée et donc différente selon les réfrigérants – tel qu'indiqué par les secteurs colorés visibles sur le manomètre) l'installateur aura la certitude, au cas où il y aurait des fuites dues à des bridages mal faits, à des soudures "froides" ou à des défauts de fabrication, que ces imperfections seront signalées par une perte d'azote détectée par le manomètre prévu à cet effet. L'installation ainsi contrôlée n'aura plus à l'avenir ce type de problème.

La fourniture comprend:
• Mallette en polypropylène
• Réducteur d'azote homologué avec vanne de sécurité allant jusqu'à 50 bars
• Réduction pour bouteilles de 1 kg
• Tuyauterie de mm. 900
• Tuyauterie de mm. 2500
• Manomètre à secteurs avec vanne à bille
• Bouteille d'azote kg.1 (si prévue)
• Détecteur de fuites spray (si prévu)

Herramienta en maleta idónea para "presurizar" las instalaciones de refrigeración y de climatización para "simular" en el interior de las instalaciones la presión con la que ese sistema deberá funcionar posteriormente. Al presurizar la instalación con nitrógeno técnico (a la presión idónea y, por consiguiente, diferente entre refrigerantes – en base a los sectores de color visibles en el manómetro), el instalador podrá asegurarse de si existen brechas debidas a rebordeados efectuados incorrectamente o soldaduras "frías" o defectos de fabricación, que aparecerán por la pérdida de nitrógeno, que detectará el manómetro especialmente diseñado para esta aplicación. La instalación controlada de esta forma, no presentará en el futuro este tipo de problemas.

La dotación incluye:
• Maleta de polipropileno
• Reductor de nitrógeno homologado con válvula de seguridad de hasta 50 bares
• Reducción para botellas de 1 kg
• Tubería de 900 mm.
• Tubería de 2500 mm.
• Manómetro de sectores con válvula de bola
• Botella de nitrógeno de 1 kg. (opcional)
• Spray detecta fugas (opcional)

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
01004010	KITAZOTO50	Kit de pressurisation des installations avec azote *Kit de presurización instalaciones con nitrógeno*
01004013	KITAZOTO50/A	Kit de pressurisation des installations avec azote muni de bouteille d'azote (mod. BOMAZ1) *Kit de presurización instalaciones con nitrógeno con botella de nitrógeno (mod. BOMAZ1)*
01004014	KITAZOTO50/AC	Kit de pressurisation des installations avec azote muni de bouteille d'azote (mod. BOMAZ1) et détecteur de fuites spray (mod.CFS) *Kit de presurización instalaciones con nitrógeno con botella de nitrógeno (mod. BOMAZ1) y detector de fugas en spray (mod. CFS)*

Bouteilles d'azote et accessoires
Botellas de nitrógeno y accesorios



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	01005010	BOMAZ1	Bouteille de 1 kg - Non rechargeable *Botella de 1 kg - No recargable*
B	01005020	BOMAZ5	Bouteille vide de 5 kg – Recharg. homol. T-Ped *Botella vacía de 5 kg – Recarg. Homol. T-Ped*
C	01006000	RPA50	Réducteur de press. azote - 50 bars avec vanne sécur. *Reductor pres. nitrógeno – 50 bares con válv. seg.*
D	31003030	CFS	Détecteur de fuites spray ml. 400 jusqu'à -40°C *Detector de fugas en spray ml.400 hasta los -40°C*
E	01004106	TFAM	Tuyau flexible avec vanne et manomètre *Manguera con válvula y manómetro*



Détergents et accessoires
Detergentes y accesorios





XD-6.6

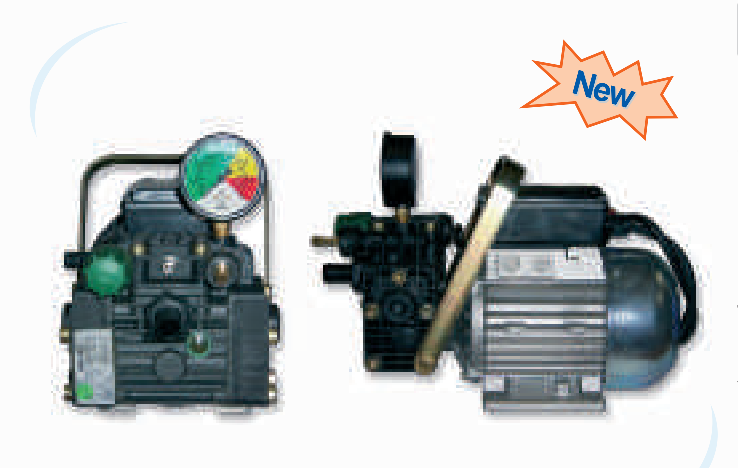


Caractéristiques ~ *Características*

Solvant à haute capacité d'évaporation indiqué pour laver les tuyauteries internes des installations de réfrigération et de climatisation de moyennes et grandes dimensions. **XD** est largement utilisé pour le nettoyage définitif de produits polluants tels que graisses – huiles minérales – huiles synthétiques – huiles végétales – cires – adhésifs – colles – fluxants pour soudure etc. etc. **XD** offre des performances comparables aux solvants chlorés tels que le trichloréthylène ou le perchloroétylène et il est stabilisé pour être utilisé sur des métaux tels que l'aluminium – le zinc et le cuivre. **XD** garantit une absence totale de résidus après utilisation. **XD** ne corrode pas les métaux. **A utiliser avec les systèmes d'azote sous pression ou bien avec notre motopompe à membrane K15-VITON** (Spécialement étudiée pour véhiculer ce liquide particulier extrêmement agressif)

*Disolvente complejo de elevada capacidad de evaporación apto para el lavado de tuberías internas de instalaciones de refrigeración y climatización de dimensiones medianas y grandes. **XD** se emplea eficazmente para la limpieza definitiva de productos contaminantes : grasas – aceites minerales – aceites sintéticos –aceites vegetales – ceras – adhesivos – pegamentos – fluidificantes de soldaduras etc. **XD** presenta prestaciones comparables a las de los disolventes clorados tales como el tricloroetileno o el percloroetileno y se presenta estabilizado para emplearlo en metales tales como aluminio –zinc y cobre. **XD** garantiza una total ausencia de residuos después de la utilización. **XD** no genera corrosión en los metales. **Usar con sistemas bajo presión de nitrógeno o con nuestra bomba motorizada con membrana K15-VITON** (Especialmente estudiada para hacer circular este líquido extremadamente agresivo).*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
31006070	**XD-6.6**	Solvant pour lavage Kg 6,6 | *Disolvente para lavado Kg 6,6*
31006080	**XD-13.2**	Solvant pour lavage Kg 13,2 | *Disolvente para lavado Kg 13,2*



Caractéristiques ~ *Características*

Motopompe à membrane avec joints en Viton pour faire circuler notre liquide à l'intérieur du système frigorifique XD (Cod. 31006070 – 31006080) – **Pression réglable de 0 à 20 bars** – encombrements extrêmement réduits. **Fournie avec manomètre et douilles porte-tuyau**.

Débit l/sec. 12 à 5 bars
Press. réglable de 0 à 20
Volt 230-50 hz
Puissance 0,6 Kw
Poids Kg. 10,500
Dimens. ext. mm. 320x175x230 h

Bomba motorizada con membrana** con juntas especiales de Viton idónea para hacer circular dentro del sistema frigorífico nuestro líquido XD (Cód. 31006070 – 31006080) – **Presión regulable entre 0 y 20 bares** – dimensiones extremadamente reducidas. **Se suministra con manómetro y tomas para mangueras.

Caudal lit/seg. 12 a 5 bares
Pres. regulable de 0 a 20
Volt 230-50 hz
Potencia 0,6 Kw
Peso Kg.10,500
Dim. ext. mm. 320x175x230 h

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
31006090	**K15-VITON**	Motopompe à membrane | *Bomba motorizada con membrana*



Caractéristiques *Características*

Liquide pour laver les tuyauteries internes. Nettoie à fond les tuyauteries sales d'huiles – dépôts – humidité – rouille – Ne laisse pas de résidus et évapore rapidement. **A n'utiliser qu'avec des systèmes d'azote sous pression – ne pas utiliser avec des motopompes – liquide inflammable.**

Líquido para lavado interno de tuberías. Limpia a fondo aceites – incrustaciones –humedad- herrumbre – No deja restos y se evapora rápidamente. ***Usar solamente con sistemas bajo presión de nitrógeno – no usar con bombas motorizadas – líquido inflamable.***

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
31006050	**STI-FP-D**	Liquide pour lavage tuyauteries, jerrican de 5 l *Líquido para lavado de tuberías, bidón de 5 l.*







Caractéristiques ~ *Características*

Mallette contenant une bouteille à remplir avec notre liquide STI-FP-D (Cod. 31006050) – et tuyauterie avec poignée et pistolet de distribution. Cet outillage sert à “**injecter**” à travers l'azote (voir notre mod. Kitazoto50 (Page 11) le **liquide de lavage** STIFP- D (Code 31006050) dans les tuyauteries et les composants de petites installations de climatisation ou de réfrigération qui nécessitent un nettoyage interne radical à cause de brûlure du compresseur, pour éliminer l'humidité – la rouille – les poussières – etc.

*Cómoda maleta con botella para rellenar con nuestro líquido STI-FP-D (Cód. 31006050) – y tubo con empuñadura y pistola para pulverización. Nuestra instrumentación sirve para “**inyectar**” mediante nitrógeno (Véase nuestro mod. Kitazoto50 (Pág. 11) el **líquido de lavado** STIFP- D (Cód.31006050) en tuberías y componentes de pequeñas instalaciones de climatización o refrigeración que requieran una radical limpieza interna debido a quemadura de compresor – humedad – herrumbre - polvos- etc.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
31006060	**KLA**	Mallette contenant un kit de lavage | *Maleta con kit de lavado*



Caractéristiques ~ *Características*

Super détergent pour nettoyer la partie externe des condenseurs et des évaporateurs ayant des surfaces en cuivre ou en aluminium. A base d'hydroxyde de sodium ayant une puissante action moussante, il adhère parfaitement même sur les surfaces verticales). Il élimine efficacement et définitivement la saleté due à l'oxydation, les résidus inorganiques et organiques, la graisse, l'huile, etc.

Superdetergente para la limpieza externa de condensadores y evaporadores con superficies de cobre o aluminio. A base de sosa con potente acción creadora de espuma, se adhiere perfectamente también en superficies verticales. Elimina de forma eficaz y definitiva la suciedad derivada de oxidación, residuos inorgánicos y orgánicos, grasa, aceite, etc.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenuto *Contenido*
31006025	**SB100**	ml. 1000



Caractéristiques ~ *Características*

Pompe pulvérisatrice à pression avec réservoir de l. 1,5 – particulièrement indiquée pour distribuer notre détergent SB100 sur les surfaces ailetées des condenseurs et des évaporateurs - Grâce à la pompe à pression le détergent pénètre en profondeur dans les éléments ailetés permettant ainsi de les nettoyer à fond. Elle est munie d'un gicleur réglable.

Bomba pulverizadora de presión con depósito de lt. 1,5 – especialmente indicada para aplicar nuestro detergente SB100 en superfices con aletas de condensadores y evaporadores – Gracias a la bomba de presión, el detergente, entra en profundidad en los paquetes con aletas permitiendo así una limpieza a fondo. Con boquilla pulverizadora regulable.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
31006027	**PI1,5**	Pompe à pression l. 1,5 | *Bomba de presión lt. 1,5*



Caractéristiques ~ *Características*

Pompe pulvérisatrice à pression avec réservoir de 10 litres – particulièrement indiquée pour “rincer” à l'eau les composants précédemment traités avec notre super détergent SB100 (Code 31006025). Elle est munie d'une lance recourbée qui permet d'atteindre les points difficilement accessibles.

Bomba pulverizadora de presión con depósito de litros 10 – especialmente indicada para el “enjuague” con agua simplemente de los componentes anteriormente tratados con nuestro superdetergente SB100 (Código 31006025). Equipada con lanza curva para poder llegar incluso a los puntos más difíciles.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
31006029	**PI10**	Pompe à pression l 10 | *Bomba de presión lt. 10*



Caractéristiques ~ *Características*

C'est un **détergent pour bobines** non acide et non caustique. D'emploi aisé, il nettoie en profondeur les bobines des pompes de chaleur, de réfrigération et d'air conditionné. C'est un détergent éco-compatible.

Es un **detergente para bobinas** no ácido y no cáustico. Es fácil de utilizar y realiza una limpieza profunda de las bobinas de bombas de calor, de refrigeración y aire acondicionado. Es un detergente eco-compatible.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
31006030	**CLEAN-N-SAFE**	Contenu | *Contenido* 3,79 lt.







Caractéristiques
Características

Produit spécifique pour le **nettoyage des condenseurs**. Il élimine efficacement la saleté sans attaquer les surfaces du condenseur.

*Producto específico para **limpiar los condensadores.***
Su acción limpiadora y eficaz elimina la suciedad sin corroer las superficies del condensador.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*
31006020	**SCC**	Détergent pour condenseurs | *Detergente para condensadores*	400 cc

Désinfectant
Desinfectante

Caractéristiques
Características

Ce **désinfectant** est un produit qui a obtenu la certification attestant qu'il est en mesure d'éliminer totalement la plus grande partie des bactéries et qu'il est donc préconisé pour nettoyer les évaporateurs et les filtres.

*Este **desinfectante** es un producto que ha obtenido la certificación para la eliminación hasta el nivel cero de la mayoría de las bacterias y, por consiguiente, es idóneo para la limpieza de evaporadores y filtros.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*
31006010	**SSE**	Désinfectant spray | *Desinfectante en spray*	400 cc

Produits antibactériens
Productos antibacterianos



Caractéristiques ~ *Características*

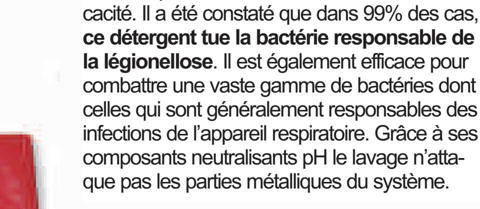
Les tablettes Actabs éliminent et préviennent les obstructions qui se forment dans les tuyauteries de vidange du condensat des conditionneurs et des réfrigérateurs provoquées par la poussière et la saleté Ces tablettes évitent pour une période de plus de trois mois des obstructions susceptibles de provoquer des fuites d'eau.

***Las pastillas Actabs eliminan y previenen las obstrucciones que se forman en las tuberías de vaciado de condensado de los acondicionadores y de los refrigeradores** a causa del polvo y de la suciedad que se forman en ellos. El uso de las pastillas previene durante más de tres meses las obstrucciones que provocarían las fugas de agua.*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*
A1	**31007010**	**ACTABS JR.**	Flacon de 200 Pièces | *Bote de 200 un*
A2	**31007020**	**ACTABS EE**	Monodose | *Monodosis*



Caractéristiques ~ *Características*





Il se compose de 40% de **biocide** à haute efficacité. Il a été constaté que dans 99% des cas, **ce détergent tue la bactérie responsable de la légionellose**. Il est également efficace pour combattre une vaste gamme de bactéries dont celles qui sont généralement responsables des infections de l'appareil respiratoire. Grâce à ses composants neutralisants pH le lavage n'attaque pas les parties métalliques du système.

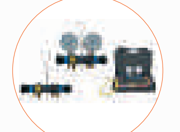
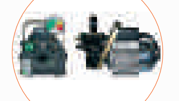
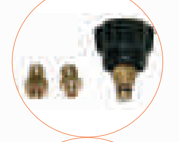
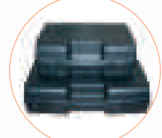
*Compuesto en un 40% por **biocido** de alta eficacia. Se ha comprobado que en el 99% de los casos este detergente **mata la bacteria responsable de la Legionela**. Es también eficaz para combatir una vasta gama de bacterias entre las cuales las que son comunmente responsables de las infecciones de las vías respiratorias. Gracias a sus componentes de pH neutro el lavado no corroe los componentes metálicos del sistema.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*
31007030	**CONDENSATE DRAINPAN 15**	Pour utilisation allant jusqu'à 15 t *Para uso hasta con 15 tons.*	Monodose | *Monodosis*
31007040	**CONDENSATE DRAINPAN 5**	Pour utilisation allant jusqu'à 5 t *Para uso hasta con 5 tons.*	Monodose avec 3 pastilles *Monodosis con 3 pastillas*



By-pass
Grupos manométricos

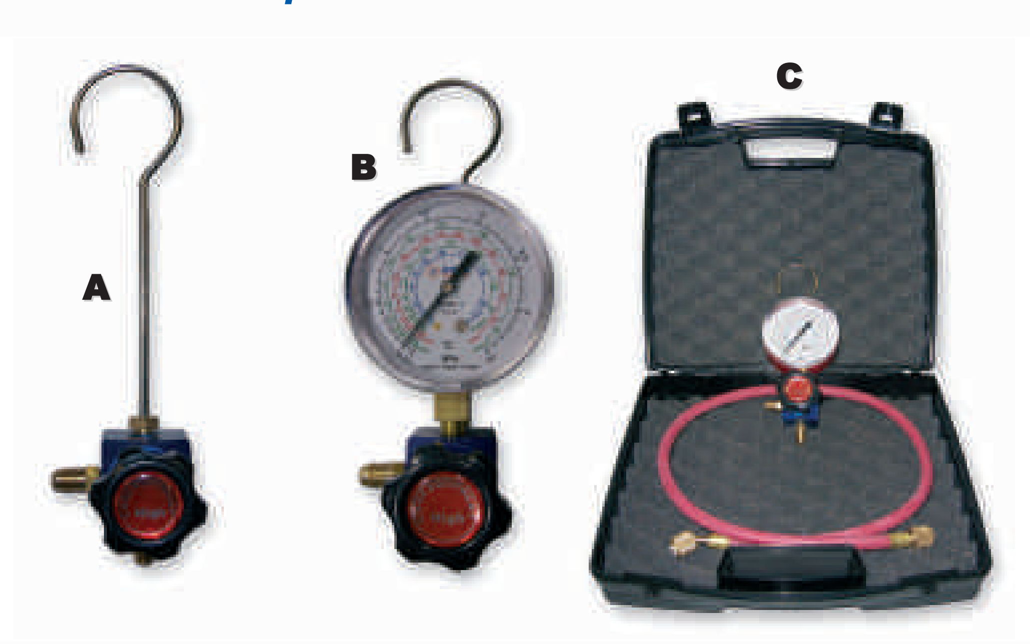



CORE
EQUIPMENT



By-pass une voie
Grupos manométricos de una vía



By-pass 1 voie, sans manomètre
Grupo manométrico de 1 vía, sin manómetro

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*
A	**05001010**	**GM-1-SM-1/4**	1 x 1/4 SAE
A	**05001020**	**GM-1-SM-5/16**	1 x 5/16 SAE

By-pass 1 voie, "Pulse-Free", avec manomètre Ø 80 mm
Grupo manométrico de 1 vía, "Pulse-Free", con manómetro Ø 80 mm

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme de réfrigérants *Gama de refrigerantes*	Utilisation *Utilización*	Connexions *Conexiones*
B	**05002010**	**GM-1-S1-80-PF-H**	R22-134-404-407	Haute pression | *Alta presión*	1 x 1/4 SAE
B	**05002020**	**GM-1-S1-80-PF-L**	R22-134-404-407	Basse pression | *Baja presión*	1 x 1/4 SAE
B	**05002030**	**GM-1-S2-80-PF-H**	R410	Haute pression | *Alta presión*	1 x 5/16 SAE
B	**05002040**	**GM-1-S2-80-PF-L**	R410	Basse pression | *Baja presión*	1 x 5/16 SAE

By-pass 1 voie, "Pulse-Free", avec manomètre Ø 80 mm, pour vide
Grupo manométrico de 1 vía, "Pulse-Free", con manómetro Ø 80 mm para vacío

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Scala *Gama*	Connexions *Conexiones*
B	**05003010**	**GM-1-VAC-80-PF**	0 - 1000 mbar	1 x 1/4 SAE

Mallette contenant un kit avec by-pass Ø 80 mm à une voie et tuyau flexible de 900 mm
Maleta con kit de grupo manométrico Ø 80 mm de una vía y manguera de 900 mm

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme réfrigérants/vide *Gama de refrigerantes/vacío*	Utilizzazione *Utilización*	Connexions *Conexiones*	Vannes *Válvulas*
C	**05004010**	**GM-1-S1-80-PF-H-KIT-V**	R22-134-404-407	Haute pression | *Alta presión*	1 x 1/4 SAE	Oui | *Sí*
C	**05004020**	**GM-1-S1-80-PF-H-KIT**	R22-134-404-407	Haute pression | *Alta presión*	1 x 1/4 SAE	Non | *No*
C	**05004030**	**GM-1-S1-80-PF-L-KIT-V**	R22-134-404-407	Basse pression | *Baja presión*	1 x 1/4 SAE	Oui | *Sí*
C	**05004040**	**GM-1-S1-80-PF-L-KIT**	R22-134-404-407	Basse pression | *Baja presión*	1 x 1/4 SAE	Non | *No*
C	**05004050**	**GM-1-S2-80-PF-H-KIT-V**	R410	Haute pression | *Alta presión*	1 x 5/16 SAE	Oui | *Sí*
C	**05004060**	**GM-1-S2-80-PF-H-KIT**	R410	Haute pression | *Alta presión*	1 x 5/16 SAE	Non | *No*
C	**05004070**	**GM-1-S2-80-PF-L-KIT-V**	R410	Basse pression | *Baja presión*	1 x 5/16 SAE	Oui | *Sí*
C	**05004080**	**GM-1-S2-80-PF-L-KIT**	R410	Basse pression | *Baja presión*	1 x 5/16 SAE	Non | *No*
C	**05004090**	**GM-1-VAC-80-PF-KIT-V**	0 - 1000 mb	Vide | *Vacío*	1 x 1/4 SAE	Oui | *Sí*
C	**05004100**	**GM-1-VAC-80-PF-KIT**	0 - 1000 mb	Vide | *Vacío*	1 x 1/4 SAE	Non | *No*



By-pass deux voies
Grupo manométrico de 2 vías

B

A

C

By-pass 2 voies, sans manomètre
Grupo manométrico de 2 vías, sin manómetro

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*
A	**05005010**	**GM-2-SM-1/4**	3 x 1/4 SAE
A	**05005020**	**GM-2-SM-5/16**	3 x 5/16 SAE

By-pass 2 voies
Grupo manométrico de 2 vías

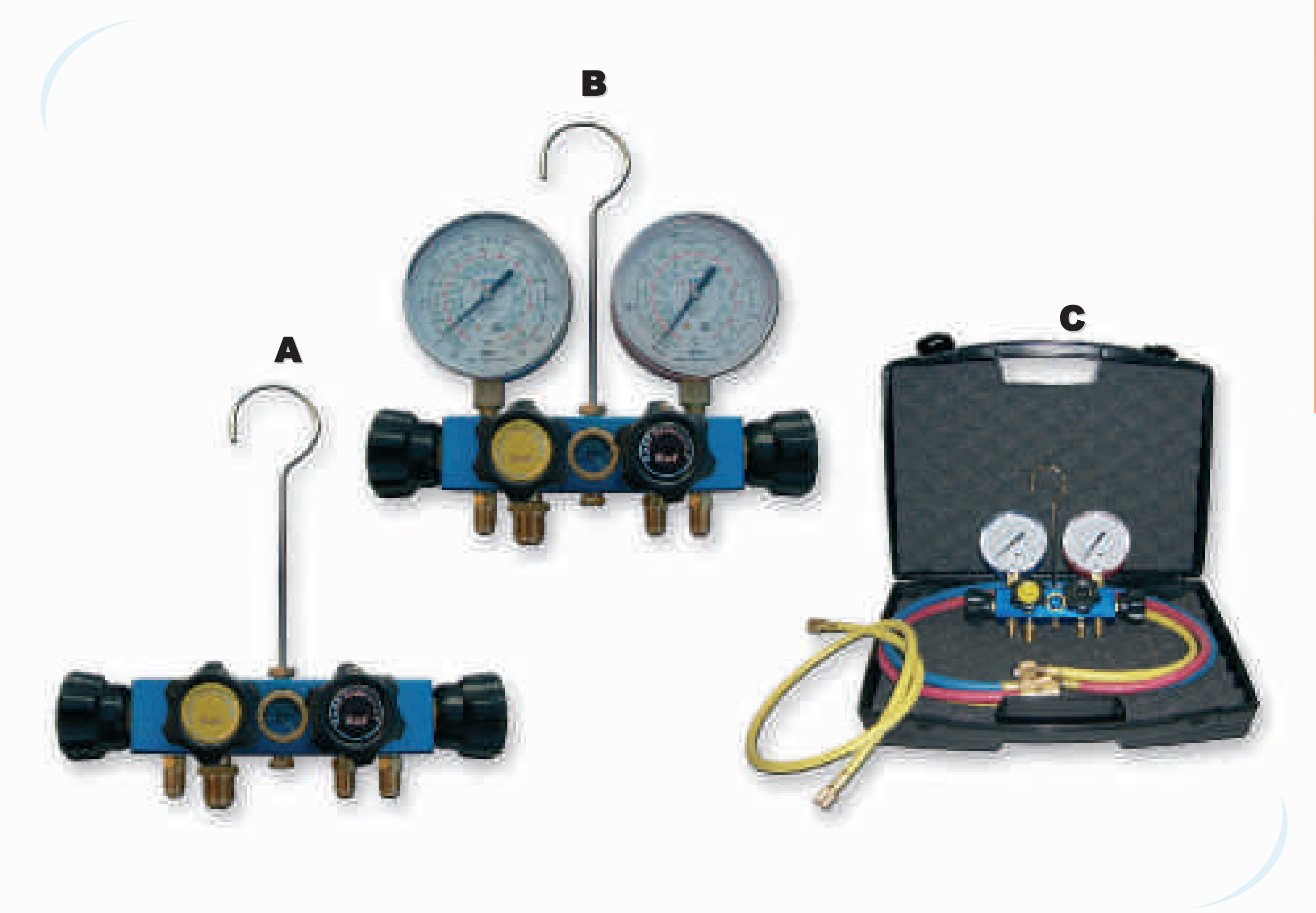
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme réfrigérants *Gama de refrigerantes*	Connexions *Conexiones*	Diamètre *Diámetro*	Nota *Notas*
B	**05006010**	**GM-2-S1-80-PF**	R22 - 134 - 404 - 407	3 x 1/4 SAE	80 mm	Pulse Free
B	**05006020**	**GM-2-S2-80-PF**	R410	3 x 5/16 SAE	80 mm	Pulse Free
B	**05006030**	**GM-2-S1-75-IN-GLI**	R22 - 134 - 404 - 407	3 x 1/4 SAE	75 mm	Glycérine | *Glicerina*
B	**05006040**	**GM-2-S2-75-IN-GLI**	R410	3 x 5/16 SAE	75 mm	Glycérine | *Glicerina*

Mallette contenant un kit avec by-pass Ø 80 mm à deux voies avec trois tuyaux flexibles de 1500 mm
Maleta con kit de grupo manométrico Ø 80 mm de dos vías con tres mangueras de 1500 mm

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme réfrigérants *Gama de refrigerantes*	Connexions *Conexiones*	Tuyaux *Tubos*	Vannes *Válvulas*
C	**05007010**	**GM-2-S1-80-PF-KIT-V**	R22 - 134 - 404 - 407	3 x 1/4 SAE	3 x 1500 mm	Oui | *Sí*
C	**05007020**	**GM-2-S1-80-PF-KIT**	R22 - 134 - 404 - 407	3 x 1/4 SAE	3 x 1500 mm	Non | *No*
C	**05007030**	**GM-2-S2-80-PF-KIT-V**	R410	3 x 5/16 SAE	3 x 1500 mm	Oui | *Sí*
C	**05007040**	**GM-2-S2-80-PF-KIT**	R410	3 x 5/16 SAE	3 x 1500 mm	Non | *No*



By-pass quatre voies
Grupos manométricos de cuatro vías



By-pass 4 voies, sans manomètre
Grupo manométrico de 4 vías, sin manómetro

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*
A	**05008010**	**GM-4-SM-1/4**	3 x 1/4 SAE + 1 x 3/8 SAE
A	**05008020**	**GM-4-SM-5/16**	3 x 5/16 SAE + 1 x 3/8 SAE

By-pass 4 voies, "Pulse-Free"
Grupo manométrico de 4 vías, "Pulse-Free"

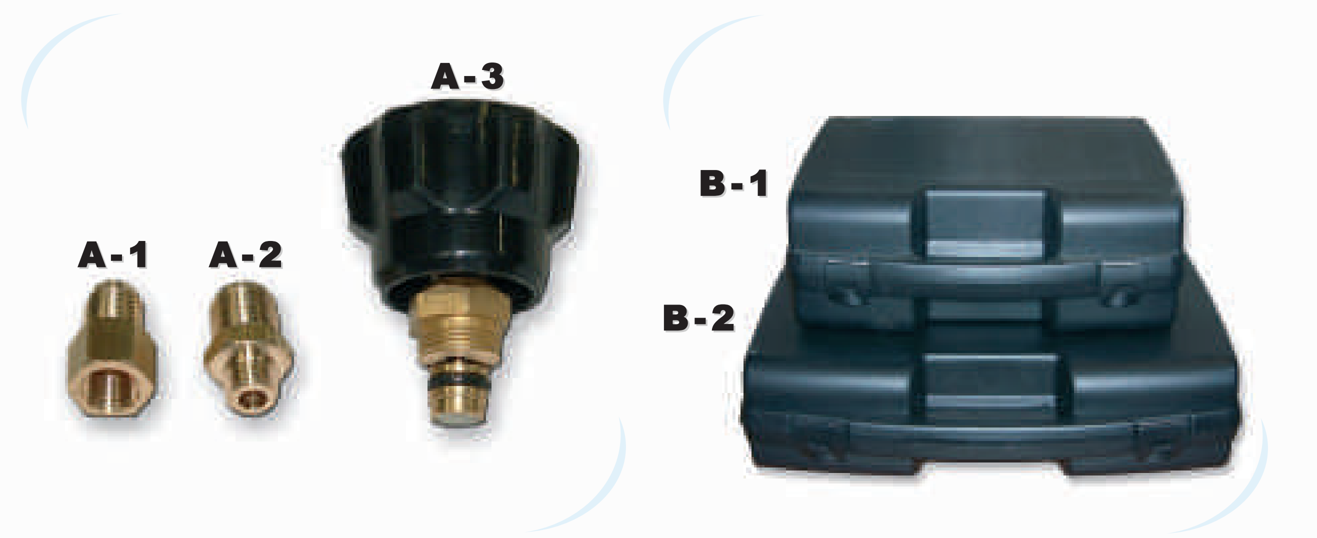
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Scala refrigeranti *Gama de refrigerantes*	Connexions *Conexiones*	Diamètre *Diámetro*	Not1 *Notas*
B	**05009010**	**GM-4-S1-80-PF**	R22 - 134 - 404 - 407	3 x 1/4 SAE + 1 x 3/8 SAE	80 mm	Pulse free
B	**05009020**	**GM-4-S2-80-PF**	R410	3 x 5/16 SAE + 1 x 3/8 SAE	80 mm	Pulse free
B	**05009030**	**GM-4-S1-75-IN-GLI**	R22 - 134 - 404 - 407	3 x 1/4 SAE + 1 x 3/8 SAE	75 mm	Glycérine | *Glicerina*
B	**05009040**	**GM-4-S2-75-IN-GLI**	R410	3 x 5/16 SAE + 1 x 3/8 SAE	75 mm	Glycérine | *Glicerina*

Mallette contenant un kit avec by-pass Ø 80 mm à quatre voies avec tuyaux flexibles
Maleta con kit de grupo manométrico Ø 80 mm de cuatro vías con mangueras

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme réfrigérants *Gama de refrigerantes*	Connexions *Conexiones*	Tuyaux *Tubos*	Vannes *Válvulas*
C	**05010010**	**GM-4-S1-80-PF-KIT-V**	R22 - 134 - 404 - 407	3 x 1/4 SAE + 1 x 3/8 SAE	3 x 1500 mm + 1 x 900 mm	Oui | *Si*
C	**05010020**	**GM-4-S1-80-PF-KIT**	R22 - 134 - 404 - 407	3 x 1/4 SAE + 1 x 3/8 SAE	3 x 1500 mm + 1 x 900 mm	Non | *No*
C	**05010030**	**GM-4-S2-80-PF-KIT-V**	R410	3 x 5/16 SAE + 1 x 3/8 SAE	3 x 1500 mm + 1 x 900 mm	Oui | *Si*
C	**05010040**	**GM-4-S2-80-PF-KIT**	R410	3 x 5/16 SAE + 1 x 3/8 SAE	3 x 1500 mm + 1 x 900 mm	Non | *No*



Accessoires pour by-pass
Accesorios para grupos manométricos

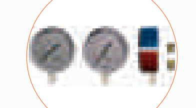
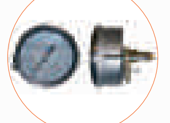
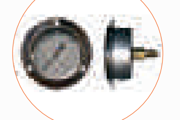
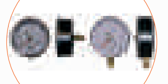
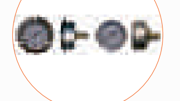
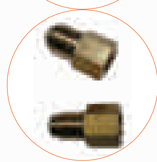


Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A-1	**05011010**	**RID. 1/8NPT-FX1/4SAE-M**	Réduction 1/8 NPT femelle x 1/4 SAE mâle *Reducción 1/8 NPT hembra x 1/4 SAE macho*
A-1	**05011020**	**RID. 1/8NPT-FX5/16SAE-M**	Réduction 1/8 NPT femelle x 5/16 SAE mâle *Reducción 1/8 NPT hembra x 5/16 SAE macho*
A-2	**05011030**	**RID. 1/8NPT-MX1/4SAE-M**	Réduction 1/8 NPT mâle x 1/4 SAE mâle *Reducción 1/8 NPT macho x 1/4 SAE macho*
A-2	**05011040**	**RID. 1/8NPT-MX5/16SAE-M**	Réduction 1/8 NPT mâle x 5/16 SAE mâle *Reducción 1/8 NPT macho x 5/16 SAE macho*
A-3	**05012030**	**P-GMA-REF**	Piston muni de poignée "REF" *Pistón con empuñadura "REF"*
A-3	**05012040**	**P-GMA-VAC**	Piston muni de poignée "VAC" *Pistón con empuñadura "VAC"*
A-3	**05012050**	**P-GMA-LOW**	Piston muni de poignée "LOW" *Pistón con empuñadura "LOW"*
A-3	**05012060**	**P-GMA-HIGH**	Piston muni de poignée "HIGH" *Pistón con empuñadura "HIGH"*
B-1	**05012010**	**V-GMA-1**	Mallette vide avec double protection en mousse pour by-pass une voie – Couleur noire *Maleta vacía con esponjas dobles para grupos manométricos de una vía – Color negro*
B-2	**05012020**	**V-GMA-2-4**	Mallette vide avec double protection en mousse pour by-pass deux ou quatre voies – Couleur noire Maleta vacía con esponjas dobles para grupos manométricos de una vía – Color negro



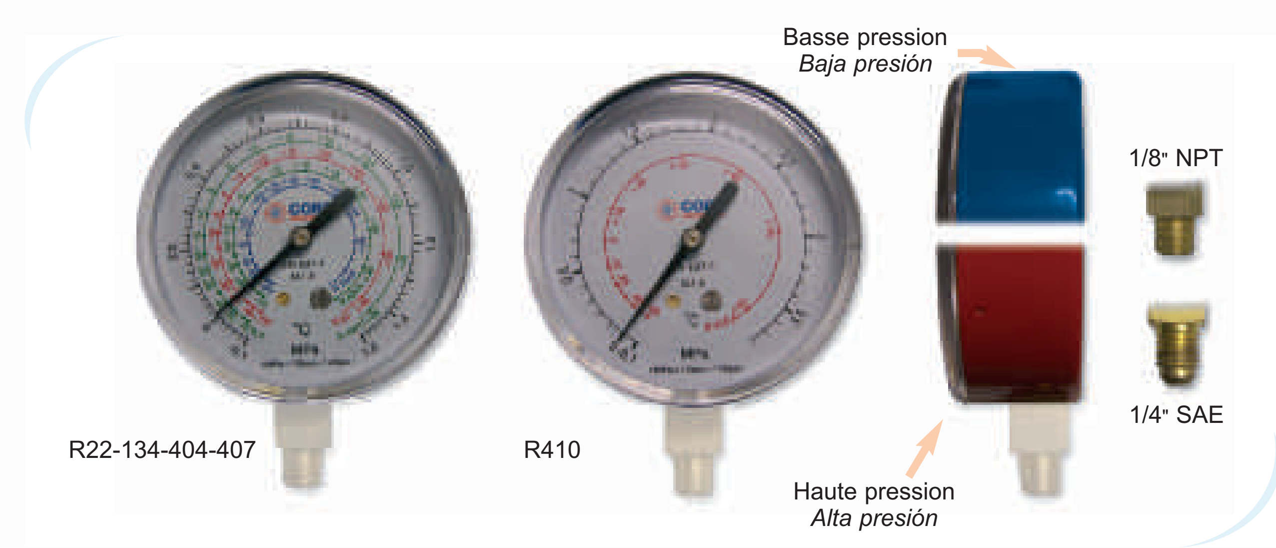


Manomètres
Manómetros

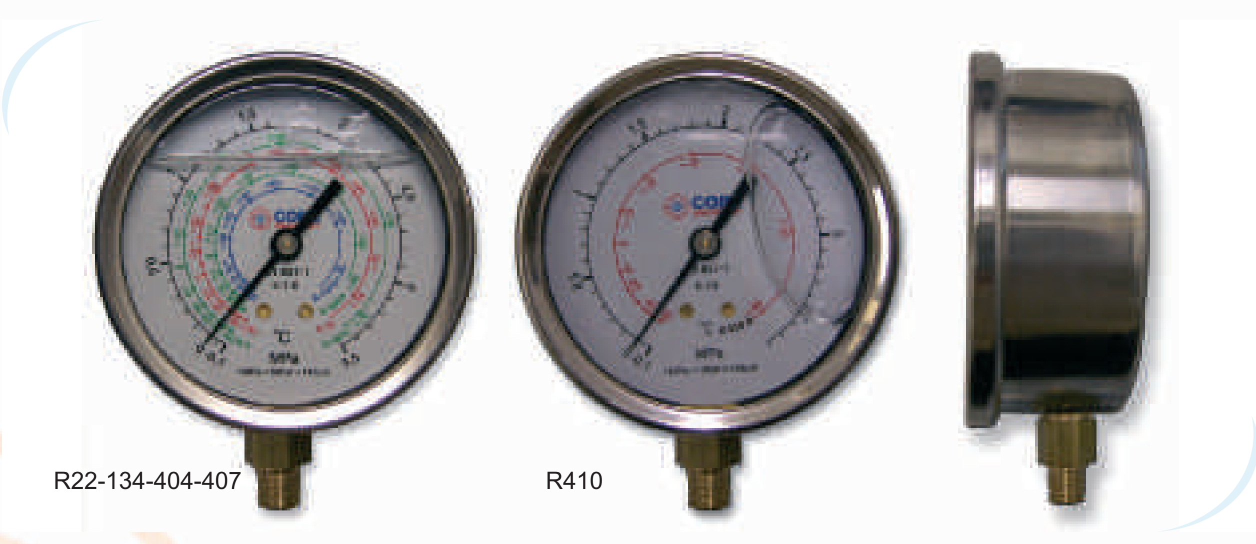


Manomètre - "Pulse-Free" – Raccord radial
Manómetro - "Pulse-Free" - Toma radial



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme réfrigérants *Gama de refrigerantes*	Raccords *Tomas*	Diamètre *Diámetro*	Utilisation *Utilización*
07001010	**MAN-NPT-80-PF-S3-H-R**	R12-22-502	1/8" NPT	80 mm	Haute pression | *Alta presión*
07001020	**MAN-NPT-80-PF-S3-L-R**	R12-22-502	1/8" NPT	80 mm	Basse pression | *Baja presión*
07001030	**MAN-NPT-80-PF-S1-H-R**	R22-134-404-407	1/8" NPT	80 mm	Haute pression | *Alta presión*
07001040	**MAN-NPT-80-PF-S1-L-R**	R22-134-404-407	1/8" NPT	80 mm	Basse pression | *Baja presión*
07001050	**MAN-NPT-80-PF-S2-H-R**	R410	1/8" NPT	80 mm	Haute pression | *Alta presión*
07001060	**MAN-NPT-80-PF-S2-L-R**	R410	1/8" NPT	80 mm	Basse pression | *Baja presión*
07001070	**MAN-SAE-80-PF-S1-H-R**	R22-134-404-407	1/4" SAE	80 mm	Haute pression | *Alta presión*
07001080	**MAN-SAE-80-PF-S1-L-R**	R22-134-404-407	1/4" SAE	80 mm	Basse pression | *Baja presión*
07001090	**MAN-SAE-80-PF-S2-H-R**	R410	1/4" SAE	80 mm	Haute pression | *Alta presión*
07001100	**MAN-SAE-80-PF-S2-L-R**	R410	1/4" SAE	80 mm	Basse pression | *Baja presión*

Manomètre glycérine – Corps en acier inox
Manómetro glicerina - Caja de acero inox



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme réfrigérants *Gama de refrigerantes*	Raccords *Tomas*	Diamètre *Diámetro*	Utilisation *Utilización*
07002030	**MAN-NPT-OIL-75-S1-H-R-I**	R22-134-404-407	1/8" NPT - Radial | *Radial*	75 mm	Haute press. | *Alta pres.*
07002040	**MAN-NPT-OIL-75-S1-L-R-I**	R22-134-404-407	1/8" NPT - Radial | *Radial*	75 mm	Basse press. | *Baja pres.*
07002050	**MAN-NPT-OIL-75-S2-H-R-I**	R410	1/8" NPT - Radial | *Radial*	75 mm	Haute press. | *Alta pres.*
07002060	**MAN-NPT-OIL-75-S2-L-R-I**	R410	1/8" NPT - Radial | *Radial*	75 mm	Basse press. | *Baja pres.*



Manomètre glycérine - Acier Inox – avec étrier et vis de fixation
Manómetro glicerina - Acero Inox - con estribo y tornillos de fijación



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme réfrigérants *Gama de refrigerantes*	Raccords *Tomas*	Diamètre *Diámetro*	Utilisation *Utilización*
07002010	**MAN-SAE-OIL-63-S1-H-R-I**	R22-134-404-407	1/4" SAE - Arrière central *1/4" SAE - Trasera central*	63 mm	Haute pression *Alta presión*
07002020	**MAN-SAE-OIL-63-S1-L-R-I**	R22-134-404-407	1/4" SAE - Arrière central *1/4" SAE - Trasera central*	63 mm	Basse pression *Baja presión*

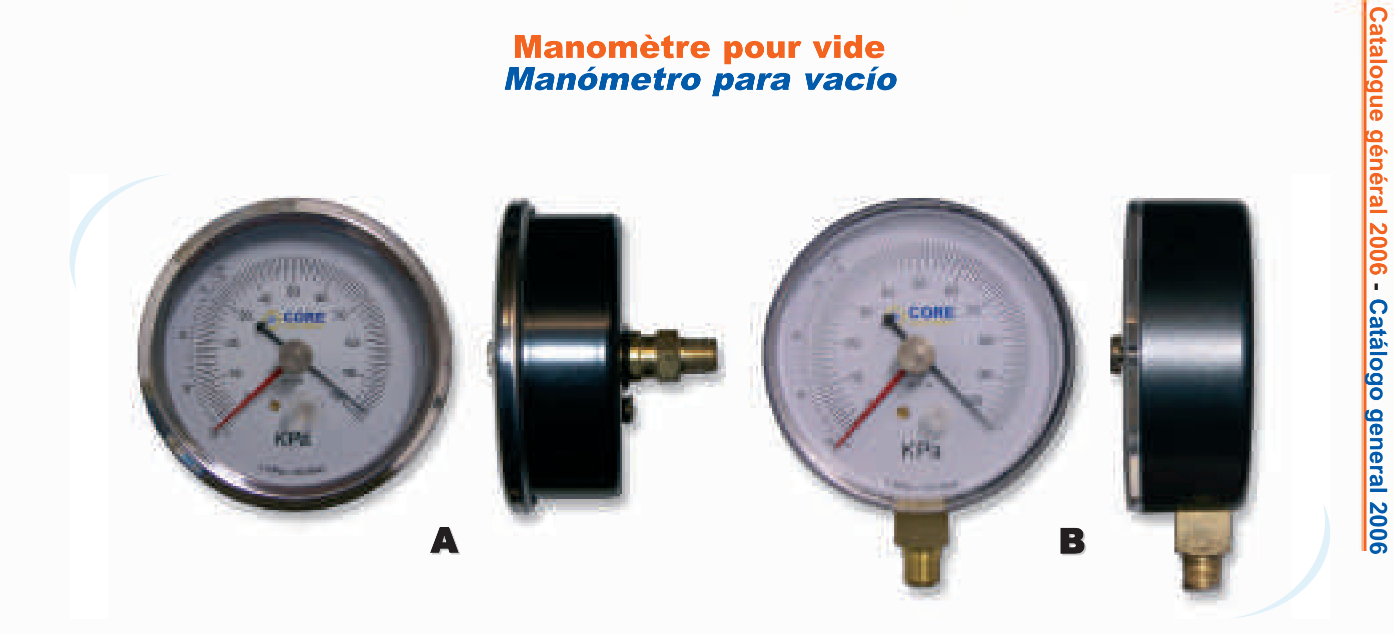
Manomètre glycérine – Acier Inox – avec collerette avant
Manómetro glicerina - Acero Inox - con brida delantera



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Gamme réfrigérants *Gama de refrigerantes*	Raccords *Tomas*	Diamètre *Diámetro*	Utilisation *Utilización*
07003010	**MAN-SAE-OIL-63-S1-H-P-I-FA**	R22-134-404-407	1/4" SAE - Arrière central *1/4" SAE - Trasera central*	63 mm	Haute pression *Alta presión*
07003020	**MAN-SAE-OIL-63-S1-L-P-I-FA**	R22-134-404-407	1/4" SAE - Arrière central *1/4" SAE - Trasera central*	63 mm	Basse pression *Baja presión*



Manomètre pour vide
Manómetro para vacío



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Raccords *Tomas*	Diamètre *Diámetro*	Utilisation *Utilización*
A	**07004010**	**MAN-VUOTO-NPT-80-0-1000-P**	1/8" NPT - Arrière central *1/8" NPT - Trasera central*	80 mm	0 - 1000 millibars | *milibares*
B	**07004020**	**MAN-VUOTO-NPT-80-0-1000-R**	1/8" NPT - Radial *1/8" NPT - Radial*	80 mm	0 - 1000 millibars | *milibares*

Manomètre glycérine - Plage 0-18 bars
Manómetro glicerina - Escala 0-18 bares



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Raccords *Tomas*	Diamètre *Diámetro*	Nota *Nota*
A	**07005010**	**MAN-SAE-OIL-63-018-A-I**	1/4" SAE - Arrière central *1/4" SAE - Trasera central*	63 mm	Avec collerette avant *Con brida delantera*
B	**07005020**	**MAN-SAE-OIL-63-018-SV-I**	1/4" SAE - Arrière central *1/4" SAE - Trasera central*	63 mm	Avec étrier et vis de fixation *Con estribo y tornillos de fijación*

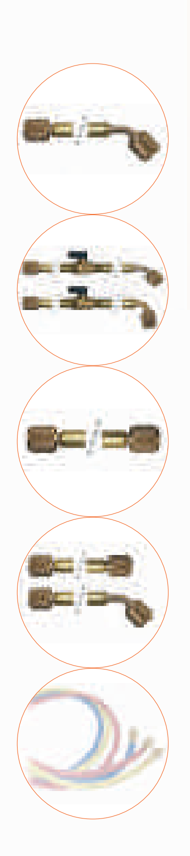


Réductions
Reducciones



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
05011010	**RID. 1/8NPT-FX1/4SAE-M**	Réduction 1/8 NPT femelle x 1/4 SAE mâle *Reducción 1/8 NPT hembra x 1/4 SAE macho*
05011020	**RID. 1/8NPT-FX5/16SAE-M**	Réduction 1/8 NPT femelle x 5/16 SAE mâle *Reducción 1/8 NPT hembra x 5/16 SAE macho*

Tuyaux flexibles
Mangueras




CORE
EQUIPMENT



Tuyaux flexibles
Flexible hoses

Gamme complète de tuyaux pour tous les réfrigérants y compris le R410.
Gama completa de tubos para todos los refrigerantes incluido el R410.

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Conforme à | *Conforme a*:	SAE J2196
Pression de service | *Presión de trabajo:*	5,5 MPa
Pression d'éclatement | *Presión de rotura*:	30 MPa
Température de service | *Temperatura de trabajo*:	-40 ÷ +93 °C



Tuyau flexible mm 900
Manguera mm 900

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
B	09001010	TF-900-1/4D-1/4-45-B	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Bleu *Azul*	R22/134/404/407
B	09001020	TF-900-1/4D-1/4-45-R	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Rouge *Rojo*	R22/134/404/407
B	09001030	TF-900-1/4D-1/4-45-Y	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
B	09001040	TF-900-5/16D-5/16-45-B	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Bleu *Azul*	R410
B	09001050	TF-900-5/16D-5/16-45-R	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Rouge *Rojo*	R410
B	09001060	TF-900-5/16D-5/16-45-Y	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Jaune *Amarillo*	R410

Tuyau flexible mm 900 pour pompe à vide
Manguera mm 900 para bomba de vacío

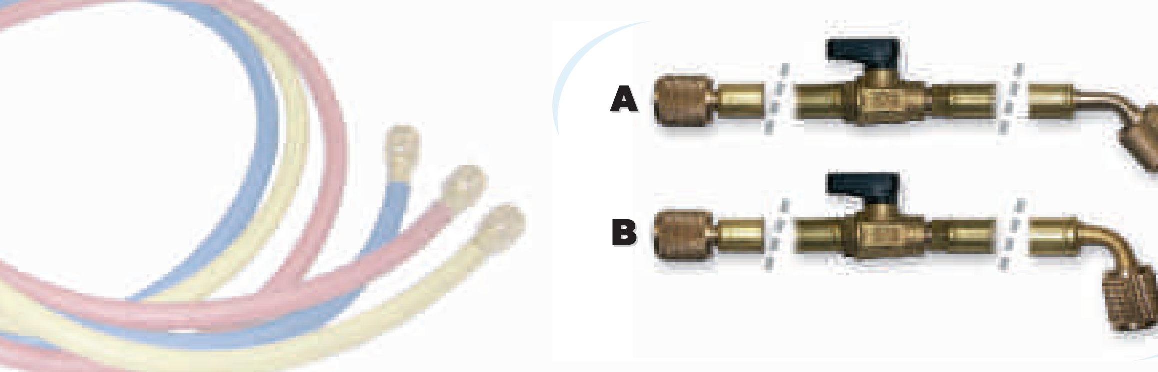
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
A	09002010	TF-900-3/8D-3/8D-Y	3/8 SAE femelle droit x 3/8 SAE femelle droit *3/8 SAE hembra recta x 3/8 SAE hembra recta*	Jaune *Amarillo*	Vide | *Vacío*

Tuyau flexible mm 1200
1200 mm flexible hoses

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
B	09003010	TF-1200-1/4D-1/4-45-B	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Bleu *Azul*	R22/134/404/407
B	09003020	TF-1200-1/4D-1/4-45-R	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Rouge *Rojo*	R22/134/404/407
B	09003030	TF-1200-1/4D-1/4-45-Y	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
B	09003040	TF-1200-5/16D-5/16-45-B	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Bleu *Azul*	R410
B	09003050	TF-1200-5/16D-5/16-45-R	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Rouge *Rojo*	R410
B	09003060	TF-1200-5/16D-5/16-45-Y	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Jaune *Amarillo*	R410

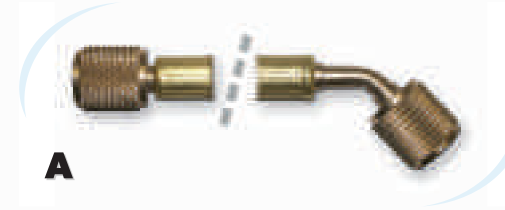


Tuyau flexible mm 1200 avec vanne intermédiaire
Manguera mm 1200 con válvula intermedia



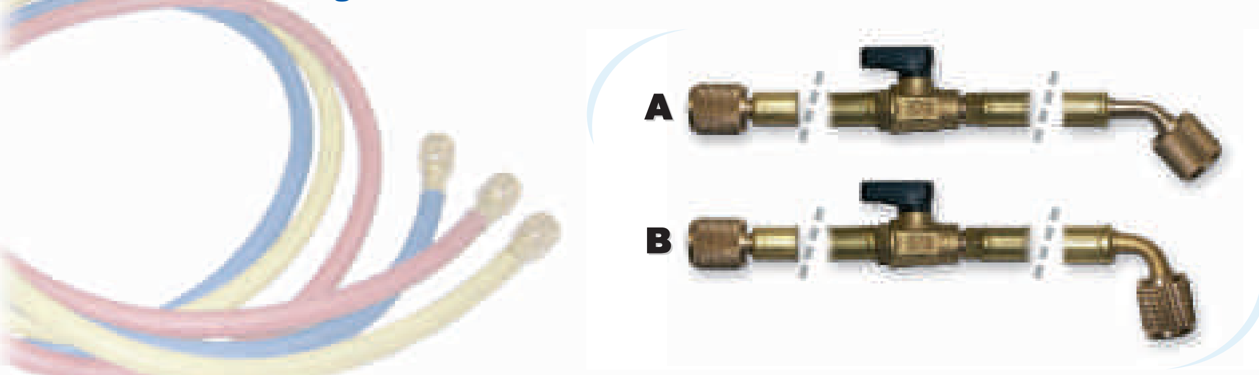
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
A	09003070	TF-1200-1/4D-1/4-45-B-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45° con válvula*	Bleu *Azul*	R22/134/404/407
A	09003080	TF-1200-1/4D-1/4-45-R-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45° con válvula*	Rouge *Rojo*	R22/134/404/407
A	09003090	TF-1200-1/4D-1/4-45-Y-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45° con válvula*	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
B	09003100	TF-1200-1/4D-1/4-90-B-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 90° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 90° con válvula*	Bleu *Azul*	R22/134/404/407
B	09003110	TF-1200-1/4D-1/4-90-R-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 90° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 90° con válvula*	Rouge *Rojo*	R22/134/404/407
B	09003120	TF-1200-1/4D-1/4-90-Y-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 90° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 90° con válvula*	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
A	09003130	TF-1200-5/16D-5/16-45-B-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45° con válvula*	Bleu *Azul*	R410
A	09003140	TF-1200-5/16D-5/16-45-R-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45° con válvula*	Rouge *Rojo*	R410
A	09003150	TF-1200-5/16D-5/16-45-Y-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45° con válvula*	Jaune *Amarillo*	R410
B	09003160	TF-1200-5/16D-5/16-90-B-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 90° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 90° con válvula*	Bleu *Azul*	R410
B	09003170	TF-1200-5/16D-5/16-90-R-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 90° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 90° con válvula*	Rouge *Rojo*	R410
B	09003180	TF-1200-5/16D-5/16-90-Y-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 90° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 90° con válvula*	Jaune *Amarillo*	R410

Tuyau flexible mm 1500
Manguera mm 1500



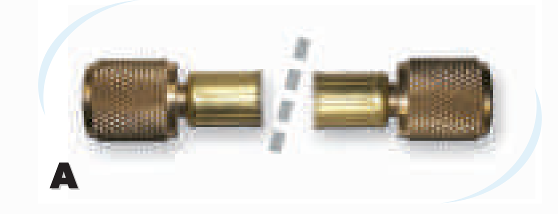
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
A	09004010	TF-1500-1/4D-1/4-45-B	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Bleu *Azul*	R22/134/404/407
A	09004020	TF-1500-1/4D-1/4-45-R	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Rouge *Rojo*	R22/134/404/407
A	09004030	TF-1500-1/4D-1/4-45-Y	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45°*	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
A	09004040	TF-1500-5/16D-5/16-45-B	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Bleu *Azul*	R410
A	09004050	TF-1500-5/16D-5/16-45-R	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Rouge *Rojo*	R410
A	09004060	TF-1500-5/16D-5/16-45-Y	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45°*	Jaune *Amarillo*	R410

Tuyau flexible mm 1500 avec vanne intermédiaire
Manguera mm 1500 con válvula intermedia



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
A	09004070	TF-1500-1/4D-1/4-45-B-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45° con válvula*	Bleu *Azul*	R22/134/404/407
A	09004080	TF-1500-1/4D-1/4-45-R-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45° con válvula*	Rouge *Rojo*	R22/134/404/407
A	09004090	TF-1500-1/4D-1/4-45-Y-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 45° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 45° con válvula*	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
B	09004100	TF-1500-1/4D-1/4-90-B-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 90° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 90° con válvula*	Bleu *Azul*	R22/134/404/407
B	09004110	TF-1500-1/4D-1/4-90-R-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 90° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 90° con válvula*	Rouge *Rojo*	R22/134/404/407
B	09004120	TF-1500-1/4D-1/4-90-Y-V	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle 90° avec vanne *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra 90° con válvula*	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
A	09004130	TF-1500-5/16D-5/16-45-B-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45° con válvula*	Bleu *Azul*	R410
A	09004140	TF-1500-5/16D-5/16-45-R-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45° con válvula*	Rouge *Rojo*	R410
A	09004150	TF-1500-5/16D-5/16-45-Y-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 45° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 45° con válvula*	Jaune *Amarillo*	R410
B	09004160	TF-1500-5/16D-5/16-90-B-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 90° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 90° con válvula*	Bleu *Azul*	R410
B	09004170	TF-1500-5/16D-5/16-90-R-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 90° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 90° con válvula*	Rouge *Rojo*	R410
B	09004180	TF-1500-5/16D-5/16-90-Y-V	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle 90° avec vanne *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra 90° con válvula*	Jaune *Amarillo*	R410

Tuyau flexible mm 2500-3000
Manguera mm 2500-3000



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Connexions *Conexiones*	Longueur *Longitud*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
A	09005001	TF-2500-1/4D-1/4D-Y	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle droit *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra recta*	2500 mm.	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
A	09005002	TF-3000-1/4D-1/4D-Y	1/4 SAE femelle droit x 1/4 SAE femelle droit *1/4 SAE hembra recta x 1/4 SAE hembra recta*	3000 mm.	Jaune *Amarillo*	R22/134/404/407
A	09005003	TF-2500-5/16D-5/16D-Y	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle droit *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra recta*	2500 mm.	Jaune *Amarillo*	R410
A	09005004	TF-3000-5/16D-5/16D-Y	5/16 SAE femelle droit x 5/16 SAE femelle droit *5/16 SAE hembra recta x 5/16 SAE hembra recta*	3000 mm.	Jaune *Amarillo*	R410





Tuyau flexible série 3 pièces
Kit de 3 mangueras



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Longueur *Longitud*	Connexions *Conexiones*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
A	09005010	3-TF-1200-1/4D-1/4-45	1200 mm	1/4 SAE fem.. droit x 1/4 SAE fem. 45° *1/4 SAE hem. recta x 1/4 SAE hemb. 45°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R22/134/404/407
A	09005020	3-TF-1200-5/16D-5/16-45	1200 mm	5/16 SAE fem. droit x 5/16 SAE fem. 45° *5/16 SAE hem. recta x 5/16 SAE hemb. 45°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R410
A	09005030	3-TF-1500-1/4D-1/4-45	1500 mm	1/4 SAE fem. droit x 1/4 SAE fem. 45° *1/4 SAE hem. recta x 1/4 SAE hemb. 45°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R22/134/404/407
A	09005040	3-TF-1500-5/16D-5/16-45	1500 mm	5/16 SAE fem. droit x 5/16 SAE fem. 45° *5/16 SAE hem. recta x 5/16 SAE hemb. 45°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R410

Tuyau flexible série 3 pièces avec vanne intermédiaire
Kit de 3 mangueras con válvula intermedia



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Longueur *Longitud*	Connexions *Conexiones*	Couleur *Color*	Utilisation *Utilización*
A	09006010	3-TF-1200-1/4D-1/4-45-V	1200 mm	1/4 SAE fem. droit x 1/4 SAE fem. 45° *1/4 SAE hem. recta x 1/4 SAE hemb. 45°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R22/134/404/407
B	09006020	3-TF-1200-1/4D-1/4-90-V	1200 mm	1/4 SAE fem. droit x 1/4 SAE fem. 90° *1/4 SAE hem. recta x 1/4 SAE hemb. 90°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R22/134/404/407
A	09006030	3-TF-1200-5/16D-5/16-45-V	1200 mm	5/16 SAE fem. droit x 5/16 SAE fem. 45° *5/16 SAE hem. recta x 5/16 SAE hemb. 45°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R410
B	09006040	3-TF-1200-5/16D-5/16-90-V	1200 mm	5/16 SAE fem. droit x 5/16 SAE fem. 90° *5/16 SAE hem. recta x 5/16 SAE hemb. 90°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R410
A	09006050	3-TF-1500-1/4D-1/4-45-V	1500 mm	1/4 SAE fem. droit x 1/4 SAE fem. 45° *1/4 SAE hem. recta x 1/4 SAE hemb. 45°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R22/134/404/407
B	09006060	3-TF-1500-1/4D-1/4-90-V	1500 mm	1/4 SAE fem. droit x 1/4 SAE fem. 90° *1/4 SAE hem. recta x 1/4 SAE hemb. 90°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R22/134/404/407
A	09006070	3-TF-1500-5/16D-5/16-45-V	1500 mm	5/16 SAE fem. droit x 5/16 SAE fem. 45° *5/16 SAE hem. recta x 5/16 SAE hemb. 45°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R410
B	09006080	3-TF-1500-5/16D-5/16-90-V	1500 mm	5/16 SAE fem. droit x 5/16 SAE fem. 90° *5/16 SAE hem. recta x 5/16 SAE hemb. 90°*	Bleu, Rouge et Jaune *Azul, rojo y amarillo*	R410

Pièces de rechange pour tuyaux
Repuestos para tubos

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Connexions *Conexiones*	Pièces *Unidades*
09008010	GUARN-1/4-TEFLON-10	Garnitures en téflon pour tuyaux | *Juntas de teflón para tubos*	1/4	10
09008020	GUARN-3/8 - TEFLON-10	Garnitures en téflon pour tuyaux | *Juntas de teflón para tubos*	3/8	10
09008030	GUARN-5/16-TEFLON-10	Garnitures en téflon pour tuyaux | *Juntas de teflón para tubos*	5/16	10
09007010	DEP-1/4	Dépresseurs universels pour tuyaux | *Depresores universales para tubos*	1/4 - 5/16	10



Gaz réfrigérants
Gases refrigerantes









Bouteilles de réfrigérants et accessoires
Botellas refrigerantes y accesorios

A



B-1



B-2



Bouteilles de réfrigérants non rechargeables | *Botellas no recargables con refrigerante*

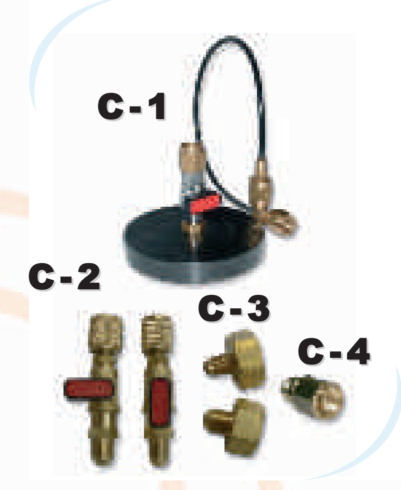
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*	Description *Descripción*	Robinet (exclu) *Grifo (no incluido)*	Quantité réf. *Cant. ref.*	Emballage *Envase*
A	**11001010**	**TR22/1**	R22	Conforme à la réglementation T-Ped | *Según la normativa T-Ped*	mod. 49RUB	750 ml.	12
A	**11001020**	**TR134/1**	R134a	Conforme à la réglementation T-Ped | *Según la normativa T-Ped*	mod. 49RUB	750 ml.	12
A	**11001030**	**TR404/1**	R404	Conforme à la réglementation T-Ped | *Según la normativa T-Ped*	mod. MA21	750 ml.	12
A	**11001040**	**TR407/1**	R407c	Conforme à la réglementation T-Ped | *Según la normativa T-Ped*	mod. MA21	750 ml.	12
A	**11001050**	**TR410/1**	R410a	Conforme à la réglementation T-Ped | *Según la normativa T-Ped*	mod. MA22	750 ml.	12
A	**11001060**	**TRISO/420**	Isobutane *Isobutane*	Conforme à la réglementation T-Ped | *Según la normativa T-Ped*	mod. 49RUB	750 ml.	12

Bouteilles de réfrigérants rechargeables | *Botellas recargables con refrigerante*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*	Description *Descripción*	Capacité *Capacidad*	Emballage *Envase*
B1	**11002010**	**BP-22/7**	R22	Conforme à la réglementation T-Ped | *Construida según la normativa T-Ped*	7 kg	1
B1	**11002020**	**BP-134/7**	R134a	Conforme à la réglementation T-Ped | *Construida según la normativa T-Ped*	7 kg	1
B1	**11002030**	**BP-404/7**	R404	Conforme à la réglementation T-Ped | *Construida según la normativa T-Ped*	5,5 kg	1
B1	**11002040**	**BP-407/7**	R407c	Conforme à la réglementation T-Ped | *Construida según la normativa T-Ped*	6 kg.	1
B1	**11002050**	**BP-410/7**	R410a	Conforme à la réglementation T-Ped | *Construida según la normativa T-Ped*	6 kg.	1

Bouteilles rechargeables sans réfrigérant | *Botellas recargables sin refrigerante*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*	Description *Descripción*	Capacité *Capacidad*	Emballage *Envase*
B2	**11002060**	**BV-TG/12**	Vide | *Vacío*	Conforme à la réglementation T-Ped | *Construida según la normativa T-Ped*	12 lt.	1

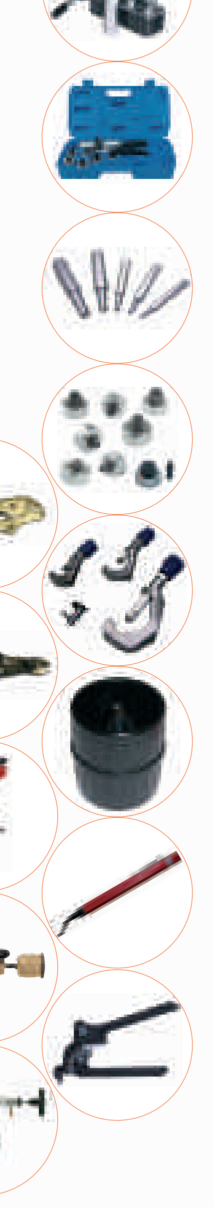


Accessoires pour bouteilles | *Accesorios para botellas*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
C1	**11003010**	**PIATT1/4**	Base avec connexions de 1/4" *Base con conexiones de 1/4"*
C1	**11003020**	**PIATT5/16**	Base avec connexions de 5/16" *Base con conexiones de 5/16"*
C2	**11004010**	**MA21**	Robinet avec connexions de 1/4" *Llave con conexiones de 1/4"*
C2	**11004020**	**MA22**	Robinet avec connexions de 5/16" *Llave con conexiones de 5/16"*
C3	**11005010**	**RID.BOM.1/4SAE**	Réduction-sortie 1/4 SAE mâle-munie de garnitures *Reductor-salida 1/4 SAE macho-con junta*
C3	**11005020**	**RID.BOM.5/16SAE**	Réduction-sortie 5/16 SAE mâle-munie de garnitures *Reductor-salida 5/16 SAE macho-con junta*
C4	**11004030**	**49RUB**	Adaptateur pour bouteille TR22/1, TR134/1 et TRISO/420 *Adaptador para botella TR22/1, TR134/1 y TRISO/420*



Outillage
Herramientas





Dudgeonnières
Abocardador

A

RIDGID

B

New

C

IMPERIAL

D

New

E

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Diamètres *Diámetros*
A	**21001010**	**CT-808-I**	Dudgeonnière excentrique avec embrayage – borne pour tuyaux mesurés en pouces *Abocardador excéntrico con embrague – mordaza para tubos en pulgadas*	1/4-5/16-3/8-1/2-5/8-3/4
A	**21001020**	**CT-808-M**	Dudgeonnière excentrique avec embrayage - borne pour tuyaux mesurés en millimètres *Abocardador excéntrico con embrague – mordaza para tubos en milímetros*	6-8-10-12-16-19
A	**21001030**	**CT-808-MI**	Dudgeonnière excentrique avec embrayage - borne pour tuyaux mesurés en millimètres et pouces *Abocardador excéntrico con embrague – mordaza para tubos en milímetros y pulgadas*	inch: 1/4-5/16-3/8-1/2-5/8-3/4 mm: 6-8-10-12-16-19
B	**21001050**	**458**	Dudgeonnière tuyaux mesurés en pouces **RIDGID** *Abocardador excéntrico para tubos en pulgadas **RIDGID***	1/8-3/16-1/4-5/16- 3/8-1/2-5/8-3/4
B	**21001053**	**458M**	Dudgeonnière tuyaux mesurés en mm **RIDGID** *Abocardador excéntrico para tubos en pulgadas **RIDGID***	4-4,75-6-8-10-12-15-16
C	**21001040**	**CT-525F**	Dudgeonnière tuyaux universel | *Abocardador universal*	mm 3÷16 - inch 3/16÷5/8
D	**21001070**	**525-F**	Dudgeonnière universelle "**IMPERIAL**" | *Abocardador universal "IMPERIAL"*	mm 5÷16 - inch 3/16÷5/8
E	**31008010**	**LUF 120**	Huile universelle pour dudgeons - ml. 120 | *Aceite universal para abocardar - 120 ml.*	

Evaseur de tubes
Expandedor

A



B



C



D



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Diamètres *Diámetros*
A	**21002010**	**CT-200-I**	Evaseur de tubes en coffret plastique – fourni avec pinces et têtes mesurées en pouces *Expandedor en maleta de plástico – con pinza y cabezales en pulgadas*	inch: 3/8-1/2-5/8-3/4
A	**21002020**	**CT-200-M**	Evaseur de tubes en coffret plastique – fourni avec pinces et têtes mesurées en millimètres *Expandedor en maleta de plástico – con pinza y cabezales en milímetros*	mm: 10-12-16-18-22-28
B	**21002030**	**CT-300-I**	Evaseur de tubes en coffret plastique - **hydraulique** – avec têtes mesurées en pouces *Expandedor en maleta de plástico - **hidráulico** – con cabezales en pulgadas*	inch: 3/8-1/2-5/8-3/4
B	**21002040**	**CT-300-M**	Evaseur de tubes en coffret plastique - **hydraulique** – avec têtes mesurées en millimètres *Expandedor en maleta de plástico - **hidráulico** – con cabezales en milímetros*	mm: 10-12-16-18-22-28
C	**21002050**	**71600-I**	Evaseur de tubes en coffret plastique - **hydraulique** – avec têtes mesurées en pouces *Expandedor en maleta de plástico - **hidráulico** – con cabezales en pulgadas*	inch: 3/8-1/2-5/8-3/4
C	**21002060**	**71600-M**	Evaseur de tubes en coffret plastique - **hydraulique** – avec têtes mesurées en millimètres *Expandedor en maleta de plástico - **hidráulico** – con cabezales en milímetros*	mm: 10-12-16-18-22-28
D	**21002070**	**CT-193**	Evaseur à tige tubes mesurés en pouces | *Expandedor con punzón para tubos en pulgadas*	inch: 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8



Têtes pour évaseur de tubes
Cabezales para expandedor



A

Pour art. 71600
Para art.71600

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Diamètre *Diámetro*
A	**21003010**	**71600-3/8**	Tête mesurée en pouces pour art. 71600 | *Cabezal en pulgadas para art.71600*	3/8
A	**21003020**	**71600-1/2**	Tête mesurée en pouces pour art. 71600 | *Cabezal en pulgadas para art.71600*	1/2
A	**21003030**	**71600-5/8**	Tête mesurée en pouces pour art. 71600 | *Cabezal en pulgadas para art.71600*	5/8
A	**21003040**	**71600-3/4**	Tête mesurée en pouces pour art. 71600 | *Cabezal en pulgadas para art.71600*	3/4
A	**21003070**	**71600-10M**	Tête mesurée en millimètres pour art. 71600 | *Cabezal en milímetros para art. 71600*	10
A	**21003080**	**71600-12M**	Tête mesurée en millimètres pour art. 71600 | *Cabezal en milímetros para art. 71600*	12
A	**21003090**	**71600-16M**	Tête mesurée en millimètres pour art. 71600 | *Cabezal en milímetros para art. 71600*	16
A	**21003100**	**71600-18M**	Tête mesurée en millimètres pour art. 71600 | *Cabezal en milímetros para art. 71600*	18
A	**21003110**	**71600-22M**	Tête mesurée en millimètres pour art. 71600 | *Cabezal en milímetros para art. 71600*	22
A	**21003120**	**71600-28M**	Tête mesurée en millimètres pour art. 71600 | *Cabezal en milímetros para art. 71600*	28
A	**21003125**	**71600-35M**	Tête mesurée en millimètres pour art. 71600 | *Cabezal en milímetros para art. 71600*	1.3/8 (35)
A	**21003122**	**71600-42M**	Tête mesurée en millimètres pour art. 71600 | *Cabezal en milímetros para art. 71600*	42



B-1

Pour art. CT-200 e CT-300
Para art. Ct-200 y CT-300



B-2

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Diamètre *Diámetro*
B-1	**21003130**	**CT-3/8**	Tête mesurée en pouces pour art. Ct-200-i et Ct-300-i | *Cabezal en pulgadas para art. Ct-200-i y Ct-300-i*	3/8
B-1	**21003140**	**CT-1/2**	Tête mesurée en pouces pour art. Ct-200-i et Ct-300-i | *Cabezal en pulgadas para art. Ct-200-i y Ct-300-i*	1/2
B-1	**21003150**	**CT-5/8**	Tête mesurée en pouces pour art. Ct-200-i et Ct-300-i | *Cabezal en pulgadas para art. Ct-200-i y Ct-300-i*	5/8
B-1	**21003160**	**CT-3/4**	Tête mesurée en pouces pour art. Ct-200-i et Ct-300-i | *Cabezal en pulgadas para art. Ct-200-i y Ct-300-i*	3/4
B-1	**21003175**	**Ct-8M**	Tête mesurée en millimètres pour art. Ct-200-m et Ct-300-m *Cabezal en milímetros para art. Ct-200-m y Ct-300-m*	8
B-1	**21003180**	**Ct-10M**	Testina in millimetri per art. Ct-200-m e Ct-300-m *Cabezal en milímetros para art. Ct-200-m y Ct-300-m*	10
B-1	**21003190**	**CT-12M**	Testina in millimetri per art. Ct-200-m e Ct-300-m *Cabezal en milímetros para art. Ct-200-m y Ct-300-m*	12
B-1	**21003200**	**CT-16M**	Testina in millimetri per art. Ct-200-m e Ct-300-m *Cabezal en milímetros para art. Ct-200-m y Ct-300-m*	16
B-1	**21003210**	**CT-18M**	Testina in millimetri per art. Ct-200-m e Ct-300-m *Cabezal en milímetros para art. Ct-200-m y Ct-300-m*	18
B-1	**21003220**	**CT-22M**	Testina in millimetri per art. Ct-200-m e Ct-300-m *Cabezal en milímetros para art. Ct-200-m y Ct-300-m*	22
B-1	**21003230**	**CT-28M**	Testina in millimetri per art. Ct-200-m e Ct-300-m *Cabezal en milímetros para art. Ct-200-m y Ct-300-m*	28
B-2	**21003240**	**CT-35M**	Tête mesurée en millimètres pour art. Ct-200-m et Ct-300-m avec pivot *Cabezal en milímetros para art. Ct-200-m y Ct-300-m con cuña*	35

Coupe-tubes
Cortatubos

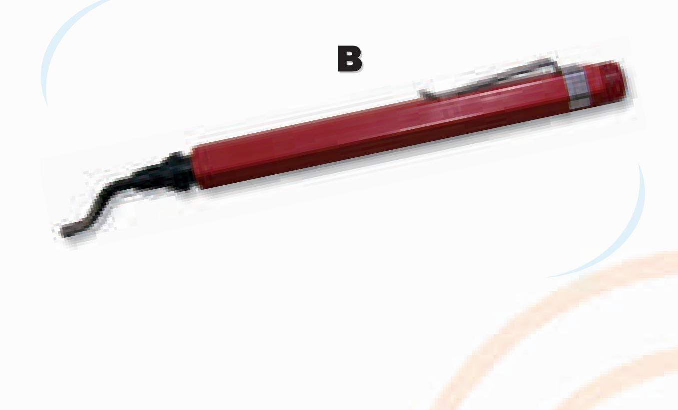


Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
21004010	CT-127	Diamètres | *Diámetros* 3 ÷ 16 mm • 1/8" ÷ 5/8"
21004020	CT-174	Diamètres | *Diámetros* 3 ÷ 28 mm • 1/8" ÷ 1 1/8"
21004030	CT-274	Diamètres | *Diámetros* 4 ÷ 28 mm • 1/8" ÷ 1 1/8"
21004040	CT-312	Diamètres | *Diámetros* 7 ÷ 42 mm • 1/4" ÷ 1 5/8"
21004005	TC1050	Diamètres | *Diámetros* 4 ÷ 16 mm - IMPERIAL
21004015	TC1000	Diamètres | *Diámetros* 4 ÷ 28 mm - IMPERIAL
21004025	312 FC	Diamètres | *Diámetros* 7 ÷ 41 mm - IMPERIAL
21004035	206 FB	Diamètres | *Diámetros* 10 ÷ 66 mm - IMPERIAL
21005010	LRIC-CT127	Molette de rechange pour mod. CT-127 | *Ruedecilla repuesto para mod. CT-127*
21005020	LRIC-CT174	Molette de rechange pour mod. CT-174, CT-274, CT-312 | *Ruedecilla repuesto para mod. T-174, CT-274, CT-312*
21005015	LRIC-IMP1050	Molette de rechange pour mod. TC-1050 | *Ruedecilla repuesto para mod. TC-1050*
21005025	LRIC-IMP1000	Molette de rechange pour mod. TC-1000, 312 FC e 206 FB | *Ruedecilla repuesto para mod. TC-1000, 312 FC y 206 FB*

Ebarbeur en métal
Escariador de metal



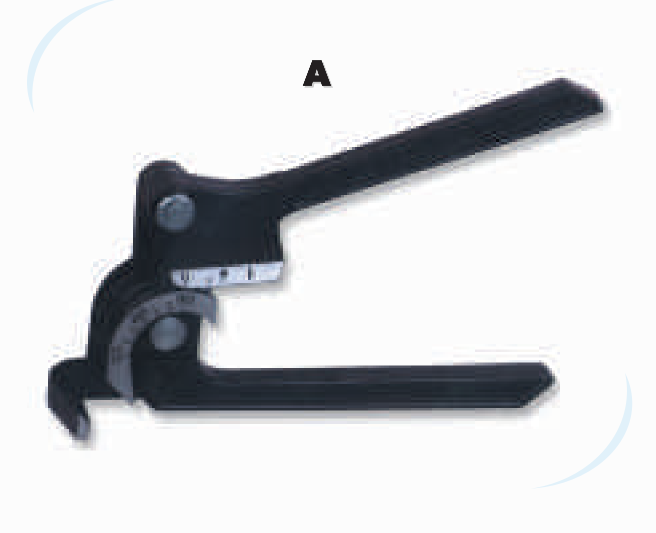
Stylo ébarbeur
Escariador de bolígrafo

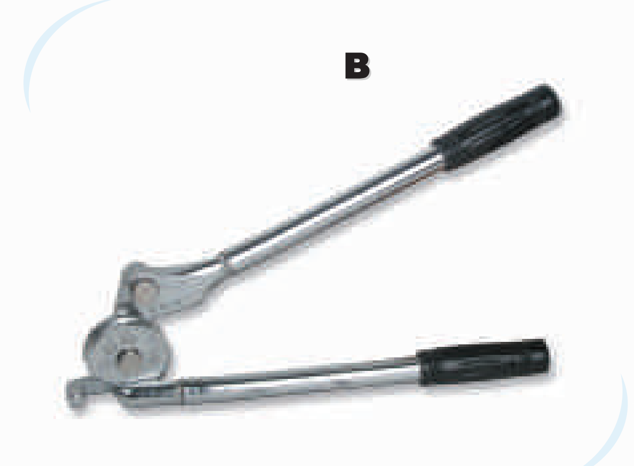


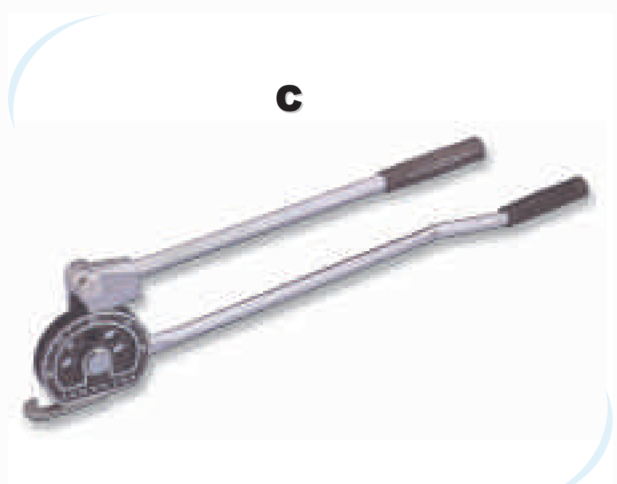
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Diamètres *Diámetros*
A	21006010	CT208	Ebarbeur en métal | *Escariador de metal*	Jusqu'à 3 mm | *Hasta 3 mm*
B	21006020	SLS	Stylo ébarbeur | *Escariador de bolígrafo*	



Cintreuse
Doblatubos





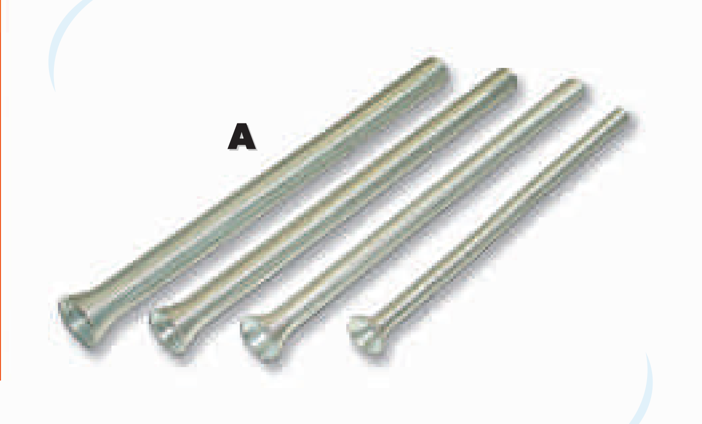




Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Diamètres *Diámetros*
A	**21007020**	**CT-368**	Cintreuse multiple – pour tubes mesurés en millimètres et en pouces – plis à 90° *Doblatubos múltiple – para tubos en milímetros y pulgadas – pliegues a 90°*	mm : 6 - 8 - 10 inch: 1/4” - 5/16” - 3/8”
B	**21008010**	**CT-364-M-10**	Cintreuse pour tubes mesurés en millimètres *Doblatubos para tubos en milímetros*	10
B	**21008020**	**CT-364-M-12**	Cintreuse pour tubes mesurés en millimètres *Doblatubos para tubos en milímetros*	12 (1/2”)
B	**21008030**	**CT-364-M-16**	Cintreuse pour tubes mesurés en millimètres *Doblatubos para tubos en milímetros*	16 (5/8”)
B	**21008040**	**CT-364-M-19**	Cintreuse pour tubes mesurés en millimètres *Doblatubos para tubos en milímetros*	19 (3/4”)
B	**21008050**	**CT-364-A-04**	Cintreuse pour tubes mesurés en pouces *Doblatubos para tubos en pulgadas*	1/4
B	**21008060**	**CT-364-A-06**	Cintreuse pour tubes mesurés en pouces *Doblatubos para tubos en pulgadas*	3/8
C	**21008070**	**CT-364-A-14**	Cintreuse pour tubes mesurés en pouces *Doblatubos para tubos en pulgadas*	7/8
D	**21008080**	**P22-A**	Plieuse à cliquet pour tubes mesurés en pouces – dans une mallette *Doblatubos de carraca para tubos en pulgadas – en maleta*	3/8-1/2-5/8-3/4-7/8
D	**21008090**	**P22-AI**	Plieuse à cliquet pour tubes mesurés en millimètres – dans une mallette *Doblatubos de carraca para tubos en milímetros – en maleta*	10-12-14-16-18-20-22



Cintreuse à ressort
Muelle doblatubos



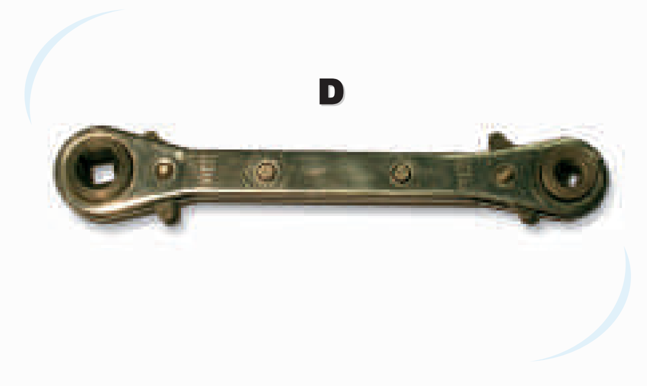
Pince à obturer
Alicate de presión



Pince coupe-capillaire
Tenaza corta capilar



Clefs à cliquet
Llave de carraca



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Rayon de cintrage *Radio de curvado*
A	**21009020**	**CT-102-06**	Cintreuse à ressort pour tubes mesurés en pouces et en mm *Muelle doblatubos para tubos en pulgadas y mm*	3/8" (10 mm)
A	**21009030**	**CT-102-08**	Cintreuse à ressort pour tubes mesurés en pouces et en mm *Muelle doblatubos para tubos en pulgadas y mm*	1/2" (12 mm)
A	**21009040**	**CT-102-10**	Cintreuse à ressort pour tubes mesurés en pouces et en mm *Muelle doblatubos para tubos en pulgadas y mm*	5/8" (16 mm)
A	**21009050**	**CT-102-12**	Cintreuse à ressort pour tubes mesurés en pouces et en mm *Muelle doblatubos para tubos en pulgadas y mm*	3/4" (19mm)

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Diamètres *Diámetros*
B	**21010010**	**CT-201**	Pince à obturer | *Alicate de presión*	
C	**21011010**	**PTC-01**	Pince coupe-capillaire | *Tenaza corta capilar*	jusqu'à 3 mm | *hasta 3 mm*
D	**21012010**	**CT-122**	Clefs à cliquet pour robinet – exécution droite *Llaves de carraca para grifos – forma recta*	1/4"-3/8"-3/16"-5/16"



Clefs dynamométriques
Llaves dinamométricas



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Diamètres *Diámetros*
21017010	TW-7	Clefs dynamométriques Couple de serrage 10-75 Nm *Llaves dinamométricas – Par de apriete 10-75 Nm*	mm 17, 19, 22, 24, 27 e 29

Palan électrique
Aparejo eléctrico



Caractéristiques
Características

Palan électrique pour l'installation de climatiseurs – breveté – installation facile – charge max. 125 kg – capacité de levage jusqu'à 15 m – on l'applique au moyen d'un dispositif spécial fourni de série en le positionnant sur l'étrier de l'unité de condensation externe – le moteur se déplace pour faciliter le positionnement de l'unité sur les étriers.
Fabriqué en Italie

Données techniques:
Alimentation : 220-50 volts
Charge : 125 kg
Longueur utile du câble en acier : 15 m
Moteur hp : 0,5
Poids : 25 kg.

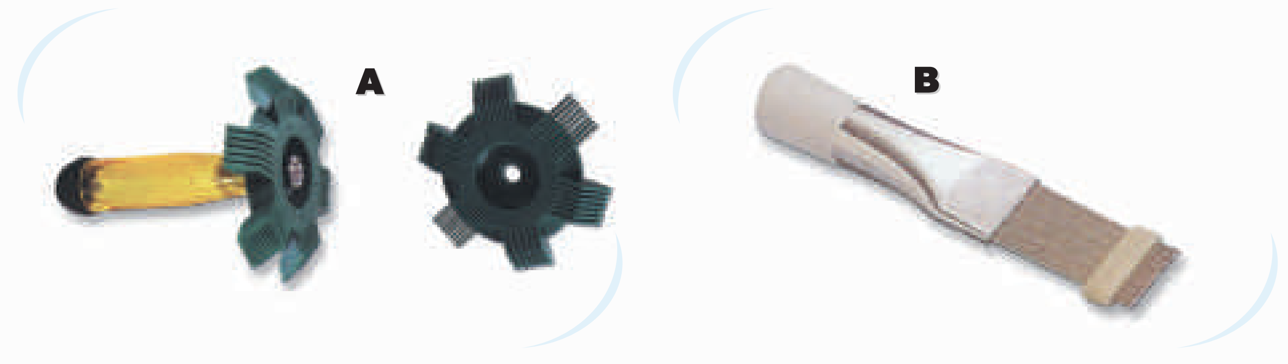
Aparejo eléctrico para instalación de climatizadores– *con patente –fácil de instalar –capacidad máx. Kg.125 –capacidad de elevación hasta 15 mt – se aplica mediante una plantilla particular de serie situándola sobre el soporte de la unidad de condensación externa – deslizamiento del motor para un fácil posicionamiento de la unidad sobre los soportes.*
Producido en Italia

Datos técnicos:
Alimentación*: volt. 220-50*
Capacidad*: kg 125*
Longitud del cable de acero útil*: mt. 15*
Motor hp: *0,5*
Peso*: 25 kg.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Charge max. *Carga máx.*
21020001	BRANCO	Palan électrique pour installation de climatiseurs *Aparejo eléctrico para instalación de climatizadores*	125 kg.

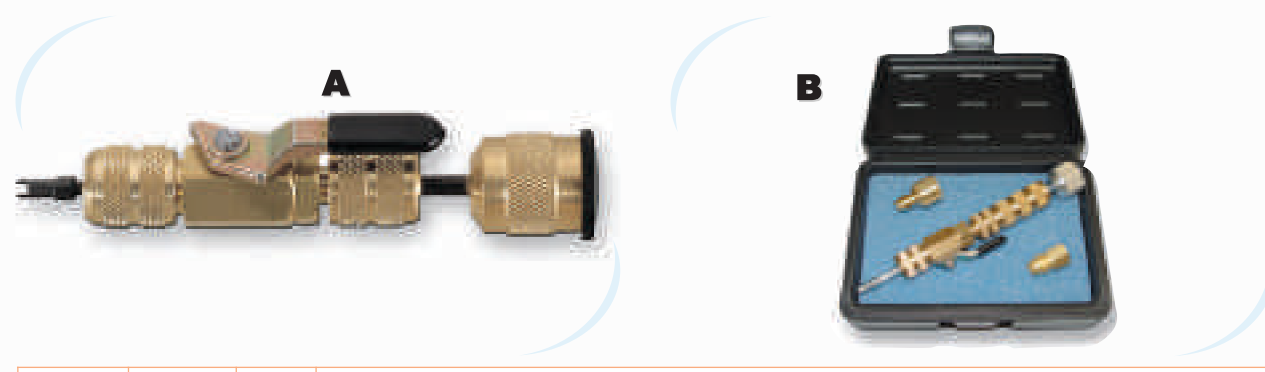


Redresseur d'ailettes
Peine para aletas



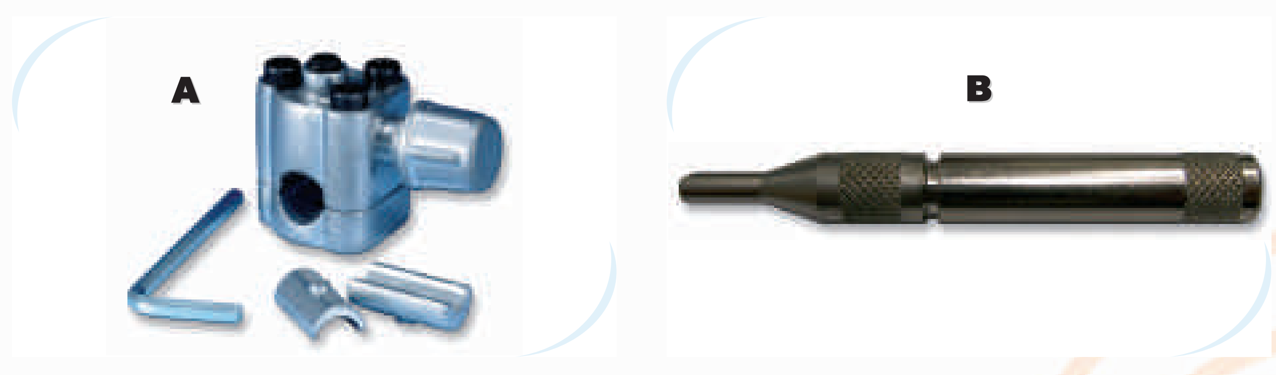
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**21013010**	**CT-351**	Redresseur d'ailettes en plastique | *Peine para aletas de plástico*
B	**21013020**	**CT-352**	Redresseur d'ailettes en métal | *Peine para aletas de metal*

Extracteur pour petites vannes
Extractores para válvulas



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**21014010**	**ES-1/4**	Extracteur avec Connexions de 1/4" SAE | *Extractor con conexiones de 1/4" SAE*
B	**21014020**	**ES-UN**	Extracteur avec Connexions de 1/4" et 5/16" SAE dans une mallette | *Extractor con conexiones de 1/4" y 5/16" SAE en maleta*

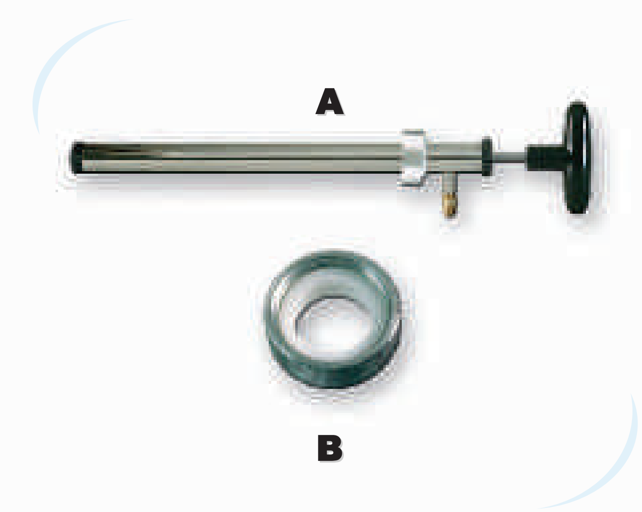
Robinet perforateur et tournevis démonte-vannes
Válvula perforadora y separador obús



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**21015010**	**BPV31**	Robinet perforateur sortie 1/4" SAE | *Grifo perforador salida 1/4" SAE*
B	**21016010**	**CTM**	Tournevis démonte-vannes en acier avec réservoir interne pour les mécanismes de remplissage *Separador obús de metal con depósito interno para los mecanismos de carga*



Pompe de remplissage huile
Bomba de carga de aceite



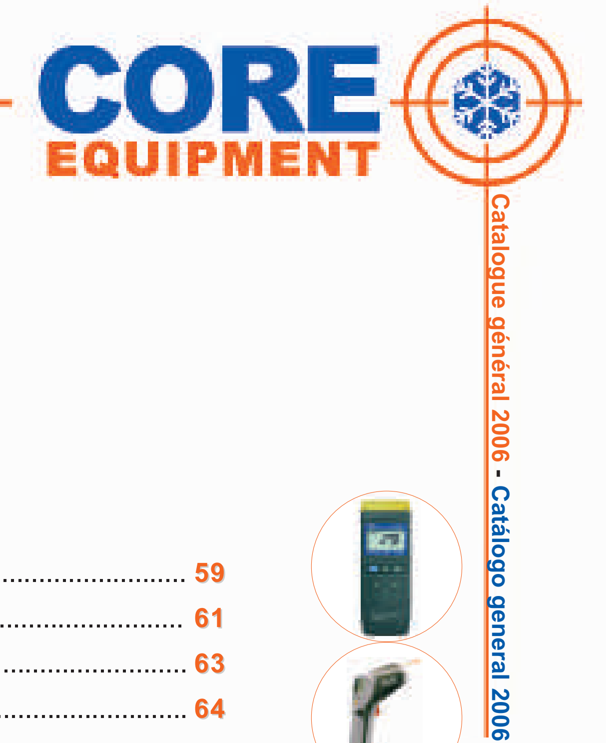
Caractéristiques
Características

Pompe type à piston pour **transvaser l'huile** dans les compresseurs. Munie de raccord de 1/4" SAE pour le raccordement au système frigorifique; évite toute inclusion d'air et d'humidité lors du remplissage.

Bomba tipo pistón *para el* ***trasiego del aceite*** *en los compresores.*
Con toma de 1/4" SAE para el acoplamiento al sistema frigorífico; elimina el peligro de que penetre aire y humedad.

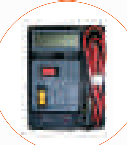
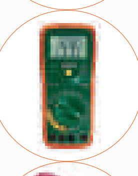
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**21018010**	**21702**	Pompe de remplissage huile *Bomba de carga de aceite*
B	**21018020**	**21702-01**	Raccord pour bidon Suniso *Racor para bidón Suniso*


CORE
EQUIPMENT



Instruments
Instrumentos






CORE
EQUIPMENT



Mesureur intelligent
Medidor inteligente



Thermomètre intelligent professionnel du type K.
Le circuit équipé de **microprocesseur** assure une haute précision pendant le mesurage.
YK-200TM peut être relié aux sondes suivantes en option :
- Sonde type K à câble (TP-01)
- Sonde type K de pénétration (**TP-02a**)
- Sonde type K à air (**TP-03**)
- Sonde type K de contact surfaces (**TP-04**)

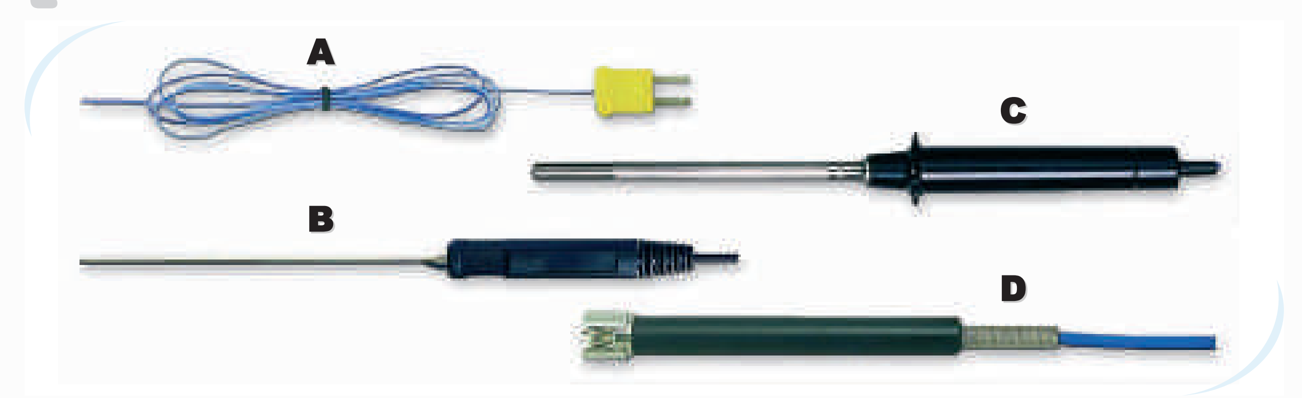
__Termómetro inteligente__ profesional de tipo K.
El circuito con __microprocesador__ garantiza la máxima exactitud durante la medición.
__YK-200TM__ puede acoplarse a las siguientes sondas opcionales:
- *Sonda tipo K con hilo (__TP-01__)*
- *Sonda tipo K de penetración (__TP-02a__)*
- *Sonda tipo K para aire (__TP-03__)*
- *Sonda tipo K para superficies de contacto (__TP-04__)*

- **Gamme Type K**: -100 ~ 1300°C
- **Résolution** 1°C
- **Mémorisation** du relevé maximal et minimal
- **Auto-extinction**
- **Voyant de batterie** vide
- **Mémorisation de données**
- **Interfe avec PC** au moyen d'un câble RS-232
- **Dimensions**: 200 x 68 x 30 mm

- *__Gama Tipo K__: -100 ~ 1300°C*
- *__Resolución__ 1°C*
- *__Memorización__ detección máxima y mínima*
- *__Autoapagado__*
- *__Indicador__ de pila descargada*
- *__Conservación de datos__*
- *__Interfaz con PC__ mediante cable RS-232*
- *__Dimensiones__: 200 x 68 de 30 mm.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29001010	**YK-2001 TM**	Mesureur intelligent | *Medidor inteligente*

Accessoires
Accesorios



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Temp. min *Temp. mín*	Temp. max *Temp. máx.*	Autres caractéristiques *Otras características*
A	**29008010**	**TP-01**	Sonde pour thermomètre - K – à câble *Sonda para termómetro - K - con hilo*	-40°C	+250°C	
B	**29008020**	**TP-02A**	Sonde pour thermomètre - K – de pénétration *Sonda para termómetro - K – de penetración*	-50°C	+900°C	diamètre 3.2 mm - Longueur 10 cm *diámetro 3,2 mm - Longitud 10 cm*
C	**29008030**	**TP-03**	Sonde pour thermomètre - K – à air *Sonda para termómetro - K – para aire*	-50°C	+1000°C	diamètre 8 mm - Longueur 10 cm *diámetro 8 mm - Longitud 10 cm*
D	**29008040**	**TP-04**	Sonde pour thermomètre - K – de contact surfaces *Sonda para termómetro - K – para superficies de contac-*	-50°C	+400°C	
	29008050	**YK-200PRH**	Sonde humidité pour YK-2001 TM *Sonda humedad para YK-2001 TM*	0°C	+60°C	Humidité de 10% à 95% RH x 0,1% *Humedad de 10% a 95% RH x 0,1%*



Thermomètres infrarouges
Termómetros de infrarrojos



Caractéristiques
Características

Instrument professionnel pour détecter à distance un ample éventail de températures même minimes à de grandes distances.
Avec pointeur laser, poignée ergonomique et grand afficheur pour une lecture aisée.

- **Pointeur laser** incorporé
- **Rapport Point-distance** égale à 12:1, permet de mesurer de petites surfaces à de grandes distances
- **Mémorisation données** automatique
- **Gamme automatique**
- **Afficheur LCD** rétro-éclairé
- **Relevés** en °C ou °F sélectionnables
- **Gamme de température**: de -50°C à 750°C
- **Précision**: ±1,5% sur la lecture ou ±2°C
- **Résolution**: 0.1°C jusqu'à 200°C - 1°C jusqu'à plus de 200°C
- **Indication** de surcharge et d'épuisement de la batterie
- **Auto-extinction**
- **Alimentation**: 2 batteries 1.5V AAA (comprises)
- **Dimensions**: 230 x 100 x 56 mm
- **Poids**: 290 gr.

***Instrumento profesional** para medir la temperatura a distancia, amplia gama de temperaturas, medición de pequeños puntos desde grandes distancias.*
***Con puntero láser**, empuñadura ergonómica y amplio display para una lectura rápida.*

- ***Puntero láser** incorporado*
- ***Relación Punto-Distancia** equivalentes a 12:1, permite efectuar mediciones en pequeñas superficies desde grandes distancias.*
- ***Conservación de datos** automática*
- ***Gama automática***
- ***Display LCD** retroiluminado*
- ***Mediciones** en °C o °F seleccionables*
- ***Gama temperatura**: de -50°C a 750°C*
- ***Precisión**: ±1,5% en la lectura o ±2°C*
- ***Resolución**: 0,1°C hasta 200°C - 1°C superior*
- ***Indicación** de sobrecarga y de pila gastada*
- ***Autoapagado***
- ***Alimentación**: 2 pilas 1,5V AAA (incluidas)*
- ***Dimensiones**: 230 x 100 x 56 mm*
- ***Peso**: 290 gr.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29003010	**TRP-19**	Thermomètre professionnel à rayons infrarouges *Termómetro profesional de rayos infrarrojos*



Caractéristiques
Características

Cet instrument très pratique grâce à sa poignée pistolet permet de pointer facilement le faisceau laser afin de localiser avec précision l'objet à mesurer. Ample gamme de mesurage.

- **Pointeur laser** incorporé
- **Rapport Point-distance** égale à 8:1
- **Mémorisation données**
- **Signal sonore et visuel** des valeurs hors gamme
- **Gamme automatique**
- **Afficheur LCD** rétro-éclairé
- **Relevés** en °C et °F sélectionnables
- **Gamme de températures**: de -50°C à 500°C
- **Résolution**: 0.1°C jusqu'à 200°C - 1°C et plus de 200°C
- **Auto-extinction**
- **Indication de surcharge** et épuisement batterie
- **Alimentation**: 2 batteries 1.5V AAA (comprises)
- **Dimensions**: 159 x 79 x 57.2 mm
- **Poids**: 180 gr.

***Instrumento práctico** con empuñadura de pistola, permite orientar fácilmente el haz láser para localizar con precisión el objeto medido. Amplia gama de medición.*

- ***Puntero láser** incorporado*
- ***Relación Punto-Distancia** equivalentes a 8:1,*
- ***Conservación de datos***
- ***Indicación sonora y visual** de valores fuera de gama.*
- ***Gama automática***
- ***Display LCD** retroiluminado*
- ***Mediciones** en °C o °F seleccionables*
- ***Gama** temperatura: de -50°C a 500°C*
- ***Resolución**: 0,1°C hasta 200°C - 1°C*
- ***Autoapagado***
- ***Indicación de sobrecarga** y de pila gastada*
- ***Alimentación**: 2 pilas 1,5V AAA (incluidas)*
- ***Dimensiones**: 159 x 79 x 57,2 mm*
- ***Peso**: 180 gr.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29003020	**TRP-12**	Thermomètre infrarouges multifonctionnel *Termómetro de infrarrojos multifuncional*



Thermomètres digitaux
Termómetros digitales



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Temp. min *Temp. mín*	Temp. max *Temp. máx.*
A	**29004010**	**WT-1**	Thermomètre à tige | *Termómetro de varilla*	-50°C	+300°C
B	**29004020**	**WT-2**	Thermomètre digital de poche avec sonde d'ambiance et câble *Termómetro digital de bolsillo con sonda ambiente y cable*	-50°C	+300°C
C	**29004030**	**6201**	Thermomètre à tige | *Termómetro de varilla*	-50°C	+250°C
D	**29005010**	**TPM-1**	Thermomètre digital – avec décimal | *Termómetro digital - con decimales*	-50°C	+70°C
E	**29005020**	**TPM-10A**	Thermomètre digital - sans décimal – avec sonde longueur mm.900 *Termómetro digital - sin decimales – con sonda longitud 900 mm.*	-50°C	+70°C

Multimètre
Polímetro



Caractéristiques
Características

- **Ecran LCD** avec 3.5 chiffres
- **Précision**: 0.5%
- **Mesure de tensions** AC, DC, courant, résistance, diodes
- **Tensions** DC et résolution 2, 20, 200 et 500V 1, 10, 100mV e 1V
- **Tensions** AC et résolution 200 et 500V; 100mV et1V
- **Courants** DC et résolution 200mA; 100ìA
- **Résistance et résolution** 2, 20, 200k et 2M (1, 10, 100 et 1 k)
- **Avec étui**
- **Dimensions**: 56 x 14 x 109 mm
- **Poids**: 120 gr.

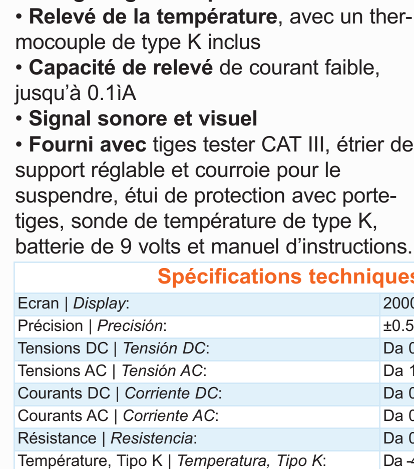
- ***Visor LCD** con 3,5 cifras*
- ***Precisión**: 0,5%*
- ***Medición de tensiones** AC, DC, corriente, resistencia, diodos*
- ***Tensiones** DC y resolución 2, 20, 200 y 500V 1, 10, 100mV y 1V*
- ***Tensiones** AC y resolución 200 y 500V; 100mV y 1V*
- ***Corrientes** DC y resolución 200mA; 100ìA*
- ***Resistencia y resolución** 2, 20, 200k y 2M (1, 10, 100 y 1 k)*
- *Con **funda***
- ***Dimensiones**: 56 x 14 x 109 mm*
- ***Peso**: 120 gr.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29006030	**DMT-3**	Multimètre | *Polímetro*





Multimètre
Polímetro



A

Caractéristiques
Características

L'Extech 410 est un multimètre de dernière génération au design innovant et de nouvelles caractéristiques spécialement étudiées pour offrir un produit professionnellement fiable et pratique.

• **Grand afficheur** rétro-éclairé à haute résolution pour une lecture aisée des mesures
• **Design ergonomique** d'utilisation facile
• **Relevé de la température**, avec un thermocouple de type K inclus
• **Capacité de relevé** de courant faible, jusqu'à 0.1ìA
• **Signal sonore et visuel**
• **Fourni avec** tiges tester CAT III, étrier de support réglable et courroie pour le suspendre, étui de protection avec porte-tiges, sonde de température de type K, batterie de 9 volts et manuel d'instructions.

El Extech 410 *es un polímetro de última generación con nuevo diseño y nuevas características estudiadas para quien necesita un producto profesional.*
• ***Amplio display*** *retroiluminado de alta resolución con lectura fácil de las mediciones.*
• ***Diseño ergonómico*** *para facilitar la utilización*
• ***Medición de la temperatura****, con un termopar de tipo K incluído*
• ***Capacidad de medición*** *de baja corriente, hasta 0,1ìA*
• ***Indicación*** *acústica y visual*
• ***Con*** *varillas tester CAT III, estribo de apoyo regulable y correa para poder colgarlo, carcasa de protección con portavarillas, sonda de temperatura de tipo K, pila de 9 volt y manual de instrucciones.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*

Ecran | *Display*:	2000 Counts - Retroilluminato | *2000 Counts - Retroiluminado*
Précision | *Precisión*:	±0.5% (VDC)
Tensions DC | *Tensión DC*:	Da 0.1mV a 600V | *De 0.1mV a 600V*
Tensions AC | *Tensión AC*:	Da 1mV a 600V | *De 1mV a 600V*
Courants DC | *Corriente DC*:	Da 0.1µA a 20A | *De 0.1µA a 20A*
Courants AC | *Corriente AC*:	Da 0.1mA a 20A | *De 0.1mA a 20A*
Résistance | *Resistencia*:	Da 0.1 Ohm a 20 MOhm | *De 0.1 Ohm a 20 MOhm*
Température, Tipo K | *Temperatura, Tipo K*:	Da -4°F a 1382°F (-20° a 750°C) | *De -4°F a 1382°F (-20° to 750°C)*
Essai diode/Continuité | *Prueba diodos/Continuidad* :	Si | *Sì*

B

Caractéristiques
Características

L'Extech 450 est un multimètre de dernière génération au design innovant et de nouvelles caractéristiques spécialement étudiées pour offrir un produit professionnellement fiable et pratique.
• **Grand afficheur** rétro-éclairé à haute résolution pour une lecture aisée des mesurages
• **Design ergonomique** d'utilisation facile
• **Relevé de la température**, avec thermomètre à rayons infrarouges incorporé
• **Capacité de relevé** de courant faible, jusqu'à 0.1ìA
• **Signal** sonore et visuel
• **Fourni avec** tiges tester CAT III, étrier de support réglable et courroie pour le suspendre, étui de protection avec porte-tiges, sonde de température de type K, batterie de 9 volts et manuel d'instructions.

El Extech 450 *es un polímetro de última generación con nuevo diseño y nuevas características estudiadas para quien necesita un producto profesional.*
• ***Amplio display*** *retroiluminado de alta resolución con lectura fácil de las mediciones.*
• ***Diseño ergonómico*** *para facilitar la utilización.*
• ***Medición de la temperatura****, con termómetro de rayos infrarrojos incorporado.*
• ***Capacidad de medición*** *de baja corriente, hasta 0,1ìA*
• ***Indicación*** *acústica y visual*
• ***Con*** *varillas tester CAT III, estribo de apoyo regulable y correa para poder colgarlo, carcasa de protección con portavarillas, sonda de temperatura de tipo K, pila de 9 volt y manual.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*

Afficheur | *Display:*	2000 Counts - Rétro-éclairé | 2000 x *Retroiluminado*
Précision | *Precisión*:	±0.5% (VDC)
Tension DC | *Tensión DC*	De 0.1mV à 600V | *De 0.1mV a 600V*
Tension AC | *Tensión AC*:	De 1mV à 600V | *De 1mV a 600V*
Courant DC | *Corriente DC*:	De 0.1µA à 20A | *De 0.1µA a 20A*
Courant AC | *Corriente AC*:	De 0.1mA à 20A | *De 0.1mA a 20A*
Résistance | *Resistencia*:	De 0.1 Ohm à 20 MOhm | *De 0.1 Ohm to 20 MOhm*
Température, Type K *Temperatura, IR con láser* :	De -4°F à 518°F (-20° a 270°C) | *De -4°F a 518°F (-20° to 270°C)*
Essai diodes/Continuité | *Prueba diodos/Continuidad* :	Oui | *Sì*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**29006010**	**EXTECH 410**	Multimètre | *Polímetro*
B	**29006020**	**EXTECH 450**	Multimètre + Thermomètre I.R. | *Polímetro + Termómetro I.R.*



Pince ampèremétrique
Pinza amperimétrica



Robuste pince ampèremétrique avec mesure de la température.

Conforme aux normes IEC 1010.

Fournie avec sonde TP-01 pour mesurer la température (peut être fournie séparément) et étui anti-chocs.

• **Mesures de**:
- ACA, DCA, ACV, DCV
- OHMS, Diodes
- Température, Data Hold

• **Période d'échantillonnage**: 0.4 sec. env.
• **Impédance d'entrée**: ACV/DCV 10 MOhm
• **Diamètre mesures** conducteur: 32 mm
• **Dimensions**: 230 x 70 x 36 mm

***Pinza amperimétrica robusta** para medir la temperatura.*

Cumple las normas IEC 1010.

***Con** sonda TP-01 para medir la temperatura (se suministra también por separado) y con funda anti-impacto.*

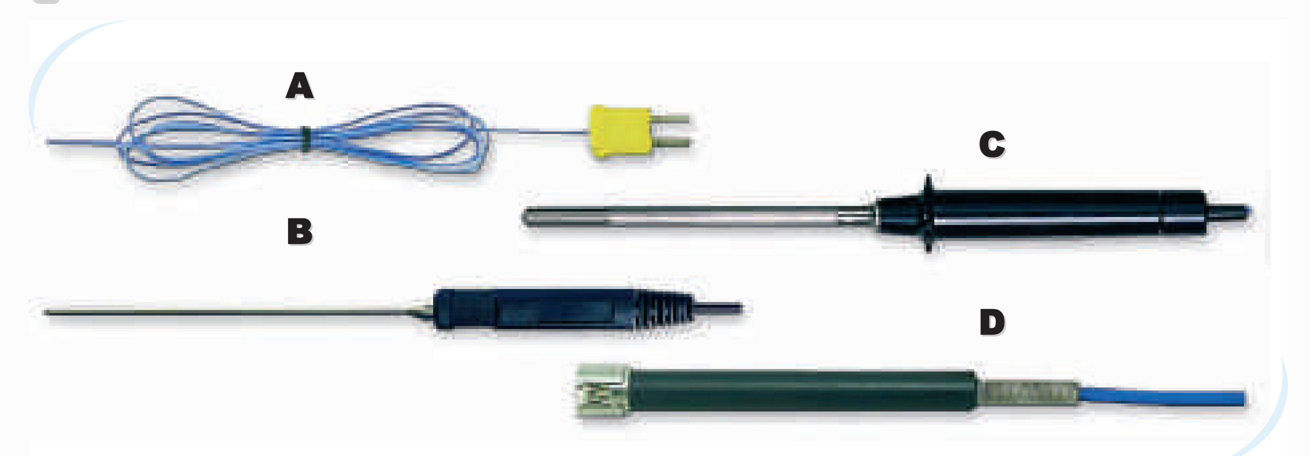
• ***Para medir**:*
- *ACA, DCA, ACV, DCV*
- *OHMS, Diodos*
- *Temperatura, conservación de datos*

• ***Tiempo de muestreo**: 0,4 seg. aprox.*
• ***Impedancia de entrada**: ACV/DCV 10 MOhm*
• ***Diámetro mediciones** conductor: 32 mm*
• ***Dimensiones**: 230 x 70 x 36 mm*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Tensions DC | *Tensiones DC*:	200, 600 V (Résolution: 0.1, 1 V | *Resolución: 0.1, 1 V*)
Tensions AC | *Tensiones AC* (50/60Hz):	200, 600 V (Résolution: 0.1, 1 V | *Resolución: 0.1, 1 V*)
Résistance | *Resistencia*:	2000 Ohm, (Résolution: 1 Ohm | *Resolución: 1 Ohm*)
Courants AC/DC | *Corrientes AC/DC*:	200A, 1000A (Résolution: 0.1A, 1A | *Resolución: 0.1A, 1A*)
Mesurage de la température: *Medición de la temperatura*:	de -40°C à +750°C | *De -40°C a +750°C*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29007010	**DM-6055CA**	Pince ampèremétrique | *Pinza amperimétrica*

Accessoires
Accesorios



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Temp. min *Temp. mín*	Temp. max *Temp. máx.*	Autres caractéristiques *Otras características*
A	**29008010**	**TP-01**	Sonde pour thermomètre - K – à câble *Sonda para termómetro - K - con hilo*	-40°C	+250°C	
B	**29008020**	**TP-02A**	Sonde pour thermomètre - K – de pénétration *Sonda para termómetro - K – de penetración*	-50°C	+900°C	diamètre 3.2 mm - Longueur 10 cm *diámetro 3,2 mm - Longitud 10 cm*
C	**29008030**	**TP-03**	Sonde pour thermomètre - K – à air *Sonda para termómetro - K – para aire*	-50°C	+1000°C	diamètre 8 mm - Longueur 10 cm *diámetro 8 mm - Longitud 10 cm*
D	**29008040**	**TP-04**	Sonde pour thermomètre - K – de contact surfaces *Sonda para termómetro - K – para superficies de contacto*	-50°C	+400°C	



Pince ampèremétrique
Pinza amperimétrica



Caractéristiques
Características

- **Pince ampèremétrique DC/AC** pour mesurage courant
- **Haute résolution** 10mA dans la gamme 40A DC/AC
- **Réglage du zéro** dans la gamme DC avec un seul bouton poussoir
- **Diamètre de mâchoire** 23 mm
- **Afficheur LCD**, 4000 counts avec voyants de fonction
- **Pince ampèremétrique** 40A, 200A DCA/ACA avec fonctions DCV, ACV, OHM, fréquence, duty cycle, diode, capacité et continuité
- **Autoréglage** de la gamme pour les voltages AC/DC, résistance, fréquence, duty cycle et capacité
- **Auto-extinction**, l'instrument s'éteint automatiquement après 30 minutes environ de non-activité
- **Fonction** mémorisation des données

- **Pinza amperimétrica DC/AC** para medir la corriente.
- **Alta resolución** 10mA en la gama 40A DC/AC.
- **Ajuste del cero** en la gama DC con un único botón.
- **Diámetro de la tenaza** 23 mm
- **Display LCD**, 4000 counts con indicadores de función.
- **Pinza amperimétrica** 40A, 200° DCA/ACA con funciones DCV, ACV, OHM, frecuencia, duty cycle, diodo, capacidad y continuidad.
- **Autoajuste** de la gama para los voltajes AC/DC, resistencia, frecuencia, duty cycle y capacidad.
- **Autoapagado**, el instrumento se apaga automáticamente después de aprox. 30 minutos de inactividad.
- **Función** conservación de datos.

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Voltage maximal | *Voltaje máximo*:	600 V rms (entre n'importe quel terminal et la masse à terre) *600 V rms (entre cualquier terminal y la toma de tierra)*
Sécurité | *Seguridad*:	Fabriqué conformément aux normes sur la sécurité EN61010-1, CAT II *Fabricada según las normas sobre la seguridad EN61010-1, CAT II*
Polarité | *Polaridad*:	Automatique | *Automática*
Hors gamme | *Fuera de gama*:	Indiqué avec "OL" | *Indicado con "OL"*
Temps de mesurage | *Tiempo de medición*:	2 fois par sec., nominal | *2 veces por seg., nominal*
Température opérationnelle | *Temp. de funcionamiento*:	0° - 50°C avec humidité rel. <70% | *0° - 50°C con humedad rel. <70%*
Température de stockage: *Temperatura almacenamiento*:	-20°C - 60C avec humidité relative <80% *-20°C - 60C con humedad rel. <80%*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29009010	**DT-9702**	Pince ampèremétrique AC/DC | *Pinza amperimétrica AC/DC*

Pince ampèremétrique
Higrómetro digital



Caractéristiques
Características

Mesurage simultané de l'humidité et de la température en degrés C ou F.
Instrument flexible, entièrement géré par un microprocesseur.
- **Cadence d'échantillonnage**: 0.8 s. environ
- **Température opérationnelle**: de 0 à +50°C (pour l'instrument) de 0 à +60°C (pour la sonde)
- *Humidité opérationnelle* maximale: 95%
- **Fourni avec étui, sonde et manuel d'instructions**

Medición simultánea *de la humedad y de la temperatura en grados C o F.*
Instrumento flexible*, completamente dirigido por un microprocesador.*
- ***Cadencia de muestreo****: 0,8 s. aproximadamente*
- ***Temperatura de funcionamiento****: de 0 a +50°C (para el instrumento de 0 a +60°C (para la sonda)*
- ***Humedad de funcionamiento*** *máxima: 95%*
- ***Se suministra con funda, sonda y manual de instrucciones.***

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*		
Humidité : ***Humedad:***	Capacité RH | *Capacidad RH*	de 10% al 95%
	Résolution | *Resolución*	0.1%
	Précision | *Precisión* (23°)	±3% ±1 d. per = 70% RH | *±3% ±1 d. para = 70% RH*
Température : ***Temperatura:***	Capacité | *Capacidad*	0°C ~ +50°C (32~122°F)
	Résolution | *Resolución*	0.1°C
	Précision | *Precisión*	±0.8°C

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29010010	**HT-3005-HA**	Hygromètre digital | *Higrómetro digital*



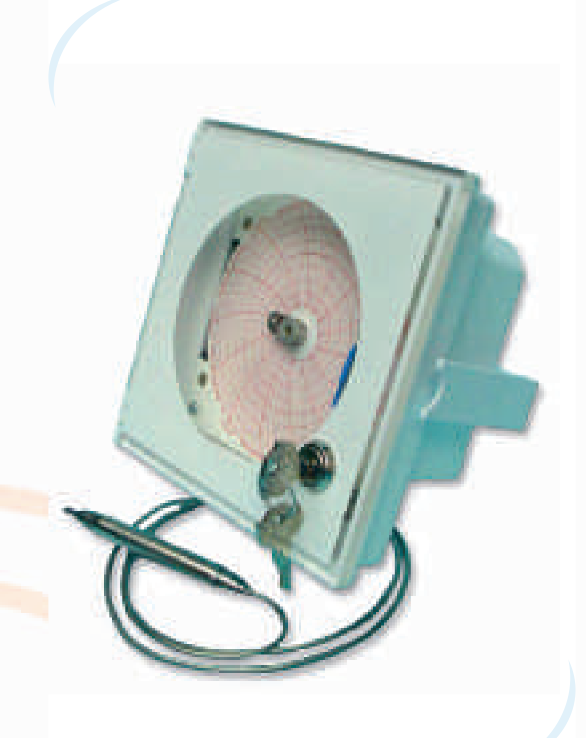
Calibreur pour hygromètre digital
Calibrador para higrómetro digital





Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Précision *Precisión*	Résolution *Resolución*	Sortie *Salida*
A	**29011010**	**RHA-33**	Accessoire en option pour HT-3005HA *Accesorio opcional para HT-3005HA*	33%RH ca (10%~95% RH	0.1% RH	0~1 V (10 mV 1% RH)
B	**29011020**	**RHA-75**	Accessoire en option pour HT-3005HA *Accesorio opcional para HT-3005HA*	75% RH ca (10%~95% RH)	0.1% RH	0~1 V (10 mV 1% RH)

Thermo-enregistreur graphique à gaz inerte
Termoregistrador gráfico de gas inerte

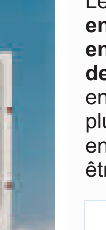


Caractéristiques
Características

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Précision | *Precisión* :	± 2% valeur maximum échelle | *valor máx. escala*
Boîtier | *Caja*:	Matériau thermoplastique | *Material termoplástico*
Dimension boîtier | *Dimensión caja*:	132x132 mm
Dimension externe | *Dimensión externa*:	148x148 mm
Transparent | *Transparente*:	Polycarbonate | *Policarbonato*
Ressort thermométrique | *Resorte termométrico*:	Acier molybdène | *Acero molibdeno*
Mouvement amplificateur: *Movimiento amplificador*	OT58 con perno in acciaio inox AISI 316 *OT58 con perno de acero inox AISI 316*
Capillare | *Capilar*:	OT58 avec pivot en acier inox AISI 316 | *Acero inox AISI 304*
Disque diagramme | *Disco con diagrama*:	Ø 110 mm
Dimension lecture | *Amplitud lectura*:	40 mm
Horlogerie | *Reloj*:	à batterie | *Con pila*
Batterie | *Pila*:	1.5 V LR03 alcaline | *1,5 V LR03 alcalina*
Degré de protection | *Grado de protección*:	IP20

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Temp min. *Temp. mín*	Temp max. *Temp. máx.*
29012010	**RTD-Q-0+100**	0°C	+100°C
29012020	**RTD-Q-0+150**	0°C	+150°C
29012030	**RTD-Q-0+200**	0°C	+200°C
29012040	**RTD-Q-0+60**	0°C	+60°C
29012050	**RTD-Q-30+30**	-30°C	+30°C
29012060	**RTD-Q-35+15**	-35°C	+15°C
29012070	**RTD-Q-40+40**	-40°C	+40°C
29012080	**RTD-Q-40+80**	-40°C	+80°C
29012090	**RTD-Q-50+50**	-50°C	+50°C
29012100	**RTD-Q-80+40**	-80°C	+40°C

Thermohygrographe à tambour
Higrotermógrafo de tambor


Caractéristiques
Características

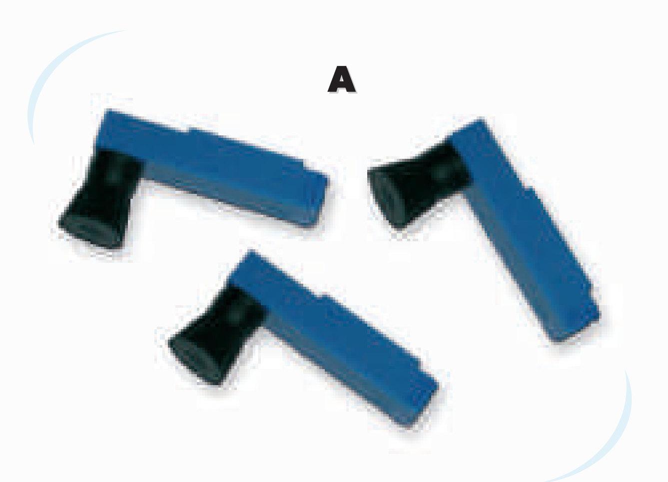
Le Thermohygrographe TIT/01 est un **enregistreur portable à tambour pour enregistrer la température et l'humidité de l'air**. La température et l'humidité sont enregistrées simultanément à l'aide de plumes sur le papier diagramme qui entoure le tambour. L'enregistrement peut être journalier ou hebdomadaire.

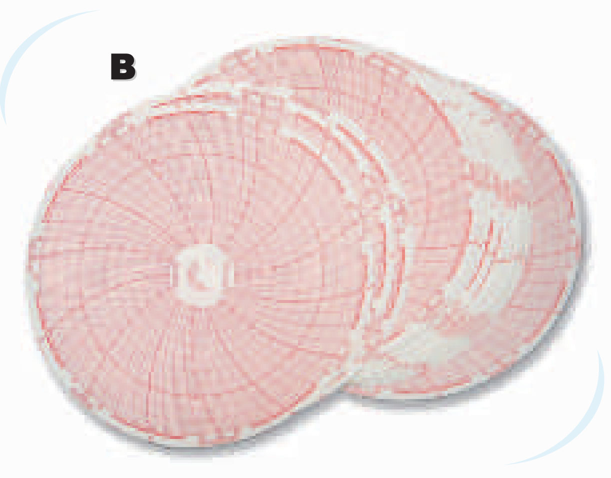
*El higrotermógrafo TIT/01 es un **registrador portátil de tambor de la temperatura y humedad del aire**. El registro de la temperatura y humedad se produce simultáneamente, mediante pluma, en papel con diagramas, enrollado en el tambor, y puede ser de tipo diario o semanal.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Horlogerie | *Reloj*:	Matériau anti-magnétique montés sur 17 rubis *Material antimagnético montado en 17 rubíes*
Elément sensible temp. | *Elemento sensible temp.*:	Bimétal type Bourdon | *Bimetal tipo Bourdon*
Précision | *Precisión* :	± 1%
Elément sensible humidité | *Elemento sensible humedad*:	Petits faisceaux cheveux | *Pequeños manojos pelo*
Précision | *Precisión* :	10-40% U. ±5% 40-100% U. ±3%
Boîtier | *Caja* :	Support et couvercle en acier AISI 304 *Soporte y tapa de acero AISI 304*
Articulations support et pièces d'amplification: *Articulaciones soporte y partes amplificación:*	OT 58
Ecriture | *Escritura*:	Plume en fibre synthétique à cartouche, autonomie 400 m *Pluma de fibra sintética con cartucho, autonomía 400 m*
Batterie | *Pila*:	1.5V AA-CR6 alcaline | *1,5V AA-CR6 alcalina*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29015010	TIT/01	Temp. -15+45 - U.R. 0-100% - portable à batterie | *portátil con pila*

Accessoires pour thermo-enregistreur et thermohygrographe
Accesorios para termoregistrador e higrotermógrafo





Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Temp min. *Temp. mín*	Temp max. *Temp. máx.*	Humidité *Humedad*	Emballage *Envase*
A	29013010	PENNINORTD	Plumes de rechange pour RTD | *Pluma de recambio para RTD*			-	
A	29013020	PENNINOTIT	Plumes de rechange pour TIT | *Pluma de recambio para TIT*				
B	29014010	DISCHI-0+100	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	0°C	+100°C	-	50
B	29014020	DISCHI-0+150	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	0°C	+150°C	-	50
B	29014030	DISCHI-0+200	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	0°C	+200°C	-	50
B	29014040	DISCHI-0+60	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	0°C	+60°C	-	50
B	29014050	DISCHI-30+30	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	-30°C	+30°C	-	50
B	29014060	DISCHI-35+15	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	-35°C	+15°C	-	50
B	29014070	DISCHI-40+40	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	-40°C	+40°C	-	50
B	29014080	DISCHI-40+80	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	-40°C	+80°C	-	50
B	29014090	DISCHI-50+50	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	-50°C	+50°C	-	50
B	29014100	DISCHI-80+40	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	-80°C	+40°C	-	50
	29014110	DISCHI-TI	Disques diagramme - hebdomadaire | *Discos de diagramas - semanal*	-15°C	+45°C	0÷100 %	50



Anémomètre électronique
Anemómetro electrónico

Caractéristiques
Características

- **Mesure** du flux d'air en m3/min. (CMM) et ft3/min. (CFM)
- **Fonctions multiples** de mesure des courants d'air : m/s, Km/h, ft/min, nœuds, mille/h
- **Mesure de la température** en °C et °F 3 modes de flux d'air: instantané, 2/3 Vmax, moyen
- **Grand écran d'affichage** LCD 13 mm, double fonction
- **Enregistrement** des valeurs maximales et minimales avec rappel de la mémoire
- **Extinction automatique** pour préserver la charge de la batterie
- **Capteur thermistor** pour mesures avec réponse rapide
- **Voyant** de batterie en épuisement
- **Interface sérielle** RS-232 pour PC
- **Idéal pour** des installations de conditionnement, de chauffage, de mesure de la vitesse de l'air, du vent, de la température etc.
- **Fourni avec étui rigide**

- ***Medición** del flujo del aire en m3/min. (CMM) y ft3/min. (CFM)*
- ***Funciones múltiples** para medir las corrientes de aire: m/s, Km/h, ft/min, nudos, millas/h*
- ***Medición de la temperatura** en °C y °F 3 modos de flujo de aire: instantáneo, 2/3 Vmáx, intermedio*
- ***Amplio display** LCD 13 mm, doble función*
- ***Registro** de los valores máximos y mínimos con invocación de la memoria.*
- ***Apagado automático** para preservar la carga de la pila.*
- ***Sensor termistor** permite medir obteniendo respuestas rápidas.*
- ***Indicación** de pila en agotamiento.*
- ***Interfaz serial** RS-232 para PC*
- ***Ideal para** instalaciones de climatización, de calefacción, medición de la velocidad del aire, del viento, de la temperatura etc.*
- ***Suministrado** con funda rígida*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Capacité - Résolution - Précision vitesse air: *Capacidad - Resolución - Precisión velocidad aire:*	0.5 ÷ 40 **m/s** - 0.1 m/s - ±(2% + 2d) 1.8 ÷144.0 **km/h** - 0.1 km/h - ±(2% + 2d) 1.1 ÷ 89.4 **mile/h** - 0.1 mile/h - ±(2% + 2d) 1.0 ÷ 78.1 **knots** - 0.1 knots - ±(2% + 2d) 100 ÷ 7880 **ft/min** - 1 ft/min - ±(2% + 20 ft/min)
Capacité - Résolution - Précision température: *Capacidad - Resolución – Precisión temperatura:*	0°C ~ 60°**C** - 0.1°C - ± 0.8°C 32°F ~ 140°**F** - 0.1°F - ± 1.5°F

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29016010	**AM-4206**	Mesureur de vitesse et de courants d'air *Medidor de velocidad y corrientes de aire*



Caractéristiques
Características

- **Léger et maniable**
- **Son design particulier** permet de l'utiliser avec une seule main
- **Ventilateur à faible friction de haute** précision pour vitesse de l'air élevée ou faible
- **Circuit avec microprocesseur** qui assure d'excellentes performances et une haute précision
- **Boutons poussoirs compacts** facilement manœuvrables
- **Mémorisation de la lecture** maximale et minimale affichée avec rappel
- **Unité de mesure** de la vitesse de l'air pouvant être choisie parmi 5 options à l'aide d'un bouton situé sur le panneau frontal
- **Mémorisation des données** pour mémoriser la valeur courante affichée
- *Fourni* avec un manuel opérationnel
- **Etui** avec bandoulière CA-52A fourni en option

- ***Proyectado** para resultar ligero y manejable con una mano solamente.*
- ***El diseño particular** con correa garantiza protección aunque se use solamente con una mano.*
- ***Ventilador de baja fricción** que garantiza una elevada precisión tanto con una velocidad alta como baja del aire.*
- ***Circuito con microprocesador** que garantiza excelentes prestaciones y una precisión elevada.*
- ***Botones compactos** para facilitar el manejo.*
- ***Memorización** de la lectura máxima y mínima visualizada.*
- ***Unidad de medida** de la velocidad del aire seleccionable entre 5 posibilidades mediante un botón situado en el panel delantero.*
- ***Conservación de datos** para memorizar el valor corriente visualizado.*
- ***Se entrega con** manual operativo*
- ***Funda** con bandolera CA-52A opcional.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Capacité - Résolution de la vitesse de l'air: *Capacidad – Precisión de la velocidad del aire:*	0.4 ~ 30 **m/s** - 0.1 m/s 80 ~ 5910 **ft/min** - 1 ft/min 1.4 ~ 108 **km/h** - 0.1 km/h 0.9 ~ 67 **mile/h** - 0.1 mile/h 0.8 ~ 58.3 **knots** - 0.1 knots
Précision vitesse aria: *Precisión de la velocidad del aire:*	< 20 m/s: ±3% FS > 20 m/s: ±4% FS

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29016020	**LM-81AM**	Anémomètre électronique professionnel *Anemómetro electrónico profesional*





Caractéristiques
Características

• **Conforme aux normes IEC 651 type 1**
• **Grand écran d'affichage** LCD facilitant la lecture: 18mm - 3 1/2 digits
• **3 charges**: 30-70 dB, 60-100dB, 90-130dB
• **Résolution**: 0.1dB
• **Fonction Hold** pour le maintien des données relatives à la lecture sur l'afficheur
• **Fréquence** de 31.5Hz à 8.000Hz
• **Sortie A/C**, étalonnage interne 94 dB
• **Etalonnage VR** incorporé sur le panneau frontal
• **Microphone** condenseur interchangeable de haute précision et longue durée
• **Construction robuste**
• **Dimension microphone**: 1/2 pouce standard
• **Calibreur**: multifonctions B & K(Bruel & Kjaer) Modèle 4226
• **Pesage fréquences A/C**
• **Alimentation**: pile de 9V
• **Dimensions**: 260 x 87 x 36mm
• **Poids**: 450g
• **Fourni avec** étui, manuel d'instructions et tournevis pour l'étalonnage

*• **Cumple las normas IEC 651 tipo 1***
*• **Amplio display** LCD de fácil lectura: 18mm - 3 1/2 cifras*
*• **3 capacidades**: 30-70 dB, 60-100dB, 90-130dB*
*• **Resolución**: 0,1dB*
*• **Función Hold** para el mantenimiento de los datos relativos a la lectura en el display.*
*• **Frecuencia** de 31,5Hz a 8.000Hz*
*• **Salida A/C**, calibración interna 94 dB*
*• **Calibración VR** incorporada en el panel delantero.*
*• **Micrófono** condensador intercambiable para una elevada precisión y larga duración.*
*• **Construcción robusta***
*• **Dimension micrófono**: 1/2 pulgada estándar*
*• **Calibrador:** multifunción B & K(Bruel &Kjaer) modelo 4226*
*• **Pesada frecuencias A/C***
*• **Alimentación**: pila de 9V*
*• **Dimensiones**: 260 x 87 x 36mm*
*• **Peso**: 450g*
*• **Se entrega con** funda, manual y destornillador para la calibración*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29017010	SL-4022	Phonomètre digital Classe 1 *Sonómetro digital en Clase 1*



Caractéristiques
Características

• **Grand écran d'affichage** LCD qui facilite la lecture
• **Les fonctions principales** sont projetées conformément à la norme IEC 651 type 2
• **Pesage A et C** conforme à la réglementation
• **Microphone** standard de 0,5"
• **Pesage temporel** : rapide & lent
• **Expansion** du système moyennant la sortie AC
• **Interface RS232** pour connexion à l'ordinateur
• **Auto-range** et sélection manuelle de la plage des valeurs
• **Possibilité d'étalonnage externe**
• **Microphone** à condenseur de haute précision, pour un mesurage précis et durable
• **Fonction de mémoire** des valeurs Min et Max (Data Record)
• **Fonction de** Hold et MAX. Hold
• **Touches fonctionnelles push-button**
• **Afficheur LCD à basse consommation** permettant de lire facilement même dans des endroits très lumineux
• **Composants fiables**, de longue durée, y compris le léger boîtier en ABS
• **Compact et léger**, il peut être utilisé avec une seule main

*• **Gran display LCD** de fácil lectura*
*• **Las funciones principales** están proyectadas en base a la norma IEC 651 tipo 2*
*• **Pesada A y C** según normativa*
*• **Micrófono** estándar de 0,5"*
*• **Pesada temporal**: Fast & Slow*
*• **Expandibilidad del sistema** mediante la salida AC*
*• **Interfaz RS232** para conexión al PC*
*• **Auto-rango** y selección manual del rango*
*• **Posibilidad de** calibración externa*
*• **Micrófono** de condensador de alta precisión, para una medición precisa y estable a largo plazo*
*• **Función de memoria** de los valores Mín y Máx (históricos)*
*• **Función de** Hold y MAX. Hold*
*• **Teclas funcionales** push-button*
*• **Display LCD de bajo consumo** y de fácil lectura también en ambiente muy luminoso*
*• **Componentes fiables,** de larga duración, incluida la funda ligera de ABS*
*• **Compacto y ligero**, puede usarse con una mano solamente.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29017020	SL-4012	Phonomètre avec auto-range e RS-232C Classe 2 *Sonómetro con auto-rango y RS-232C en Clase 2*





Vacuomètre digital
Vacuómetro digital

Caractéristiques
Características

Indiqué pour être utilisé en laboratoire ou sur des installations de climatisation et de réfrigération. Le VG64 est un appareil de haute précision. **Caractéristiques**

- **Résolution ultra détaillée**
- Mesure le vide avec **7 unités différentes**
- Indique les mises à jour toutes les 1/2 secondes
- Fourni avec **crochet incorporé**
- **Nettoyage et séchage du capteur** simple et rapide

Indicado para usos de laboratorio o para instalaciones de climatización y refrigeración. El VG64 proporciona una elevada precisión.
***Características**:*

- ***Resolución ultra detallada***
- *Mide el vacío con **7 unidades diferentes**.*
- *Muestra las actualizaciones cada 1/2 segundo.*
- *Con **gancho incorporado***
- ***Limpieza y secado del sensor** rápidos y sencillos.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Raccord | *Racor*:	1/4 SAE mâle | *1/4 SAE macho*
1/4 SAE mâle | *Campo de vacío*:	0 - 12.000 microns | *0 -12.000 micras*
Echelle | *Escala*:	Microns, Psi, Hg, Millibars, Pascals, Torr, Millitorr
Précision | *Precisión*:	± 10%
Alimentation | *Alimentación*:	Batterie 9 volts (non comprise) *Batería 9 volts (no incluida)*
Auto-extinction | *Autoapagado*:	Oui | *Sí*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29022010	**VG64**	Vacuomètre digital *Vacuómetro digital*

Balances
Balanzas

Caractéristiques
Características

A

ACCU-CHARGE II, est la balance électronique la plus innovante sur le plan technologique existant actuellement sur le marché. Son **programme de recharge** permet de planifier les quantités voulues. Avant que la recharge soit terminée, une alarme acoustique avertira que la recharge est en train de se compléter permettant ainsi à l'utilisateur d'interrompre le flux de réfrigérant. La programmation de la capacité de la bouteille permet à l'utilisateur de connaître à tout moment la quantité résiduelle de réfrigérant. La modalité de répétition (repeat) permet de charger la quantité restante.

*ACCU-CHARGE II, es la balanza electrónica más vanguardista comercializada en la actualidad. Su **programa de recarga** permite planificar las cantidades elegidas. Antes de completar la recarga, una alarma acústica indicará que la recarga se está completando permitiendo al usuario interrumpir el flujo de refrigerante. La programación de la capacidad de la botella permite al usuario saber cuánto refrigerante queda en todo momento. La modalidad de **repetición** (repeat) permite poder cargar la cantidad restante.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Poids | *Peso*:	240 lbs (110Kg Capacity) | *240 lbs (110Kg Capacidad)*
Précision | *Precisión*:	± 0,16 oz - 0,01 lbs - 0,01 kg (or 0.1% de la lectura)
Résolution | *Resolución*:	0.02 lbs | *0.01 kg*
	3 hrs fonction Auto Off | *3 horas función autoapagado*
Température opérationnelle | *Temperatura de funcionamiento*:	0 a 49ºC | *de 32ºF a 120ºF*
Batterie | *Batería*:	Durée environ 40 heures | *Duración aproximadamente 40 horas*
Dimensions | *Dimensiones*:	22cm x 22cm | 9" x 9"



B

Le nouveau module de recharge 98230 **transforme l'ACCU-CHARGE II en une balance programmable électroniquement**! Ce module permet à l'utilisateur de contrôler la quantité exacte de réfrigérant en transit au/du système A/C. Ce modèle compact et léger est alimenté à batterie (9V), facilement transportable et approprié à tous les types de réfrigérant. Le nouveau module 98230 comprend: 1 tuyau court pour la connexion au réservoir, 1 câble USB. Adaptateurs de ⁄ FL – fi ACME

*¡El nuevo módulo de recarga 98230 **transforma el ACCU-CHARGE II en una balanza programable electrónicamente**! Este módulo permite al usuario controlar la cantidad exacta de refrigerante en circulación hacia el/del sistema A/C. Este modelo compacto y ligero está alimentado con una batería (9V), fácilmente transportable y es adecuado para todos los tipos de refrigerantes. El nuevo módulo 98230 **incluye**: 1 tubo corto para el acopl. al depósito, 1 cable USB. Adaptadores de ⁄ FL – fi ACME*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**29026010**	**98210-A**	Balance programmable fournie sans module de programmation *Balanza programable suministrada sin módulo de programación*
B	**29026020**	**98230**	Module de programmation électronique pour balance mod. 98210-a *Módulo de programación electrónico para balanza mod. 98210-a*



Balances électroniques
Balanzas electrónicas

A

Caractéristiques ~ *Características*

Balance de **haute capacité** avec **afficheur rétro-éclairé**

- **Capacité**: 70 kg
- **Résolution**: 5 gr.
- **Afficheur** à 2 affichages (Kg - LBS)
- **Afficheur rétro-éclairé**
- **Précision**: +/- 0,5% de la valeur
- **Alimentation**: Batterie alcaline de 9 V.
- **Température d'utilisation**: 0-50 °C
- **Dimensions externes**: 40x28x6 cm
- **Dimensions plateau**: 23x23 cm
- **Poids**: 2,7 Kg.
- Livrée dans une **mallette en polypropylène**

*Balanza caracterizada por la **elevada capacidad** y por el dispositivo de **retro-iluminación del display**.*

- ***Capacidad**: 70 kg.*
- ***Resolución**: 5 gr.*
- ***Display** de 2 vistas (Kg - LBS)*
- ***Retro-iluminación** display*
- ***Precisión**: +/- 0,5% del valor*
- ***Alimentación**: Pila alcalina de 9 V.*
- ***Temperatura** de empleo: 0-50 °C*
- ***Dimensiones externas**: 40x28x6 cm*
- ***Dimensiones plato**: 23x23 cm*
- ***Peso**: 2,7 kg.*
- *Se suministra con **maleta de polipropileno***



B

Caractéristiques ~ *Características*

- **Autocalibrage** et voyant de batterie faible
- **Capacité**: 5 kg
- **Résolution**: 1 gr.
- Afficheur à 1 affichage (Gr.)
- **Grand écran d'affichage** LCD (5 chiffres)
- **Température** d'utilisation: 0-40 °C
- **Alimentation**: Batterie alcaline de 9 V.
- **Dimensions plateau**: 14,5x14,5 cm.

- ***Autocalibración** e indicación de pila descargada*
- ***Capacidad**: 5 kg.*
- ***Resolución**: 1 gr.*
- *Display de 1 vista (Gr.)*
- ***Amplio display LCD** (5 cifras)*
- ***Temperatura** de empleo: 0-40 °C*
- ***Alimentación**: Pila alcalina de 9 V.*
- ***Dimensiones plato**: 14,5x14,5 cm*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**29025005**	**BE70/5**	Kg. 70 - résolution 5 grammes avec mallette | *Kg. 70 - resolución 5 gramos con maleta*
B	**29025020**	**BE5/1**	Kg. 5 - résolution 1 gramme | *Kg. 5 - resolución 1 gramo*

Détecteur électronique de fuites
Detector de fugas electrónico



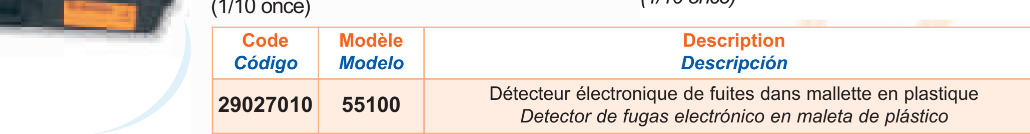
Caractéristiques *Características*

Le détecteur électronique de fuites 55100, aux caractéristiques d'avant-garde, s'affirme dans le domaine de la microtechnologie. Le nouveau design de la sonde permet d'effectuer des relevés minutieux et immédiats. Livré avec une mallette antichocs. Conforme aux réglementations CE et SAE J1627.

- **Microprocesseur** interne dédié
- **Modalités d'auto-équilibrage**
- **Sensibilité très élevée** pour la détection de tous les réfrigérants halogénés
- **Test de batterie faible**
- **Sonde flexible** de 16"
- **Alarme acoustique** pour signaler la détection des fuites
- **Contrôle des fonctions du clavier**
- **Alimentation à batteries** (n.2 de 1.5V type "C" alcaline)
- **Mallette antichoc** modelée intérieurement
- **3 niveaux de sensibilité** (5 niveaux de détection)
- **Voyant du degré de fuite du réfrigérant**
- **Sensible aux fuites** de l'ordre de 3 gr./an (1/10 once)

El detector de fugas electrónico 55100 presenta nuevas características revolucionarias y se afirma en el arte de la microtecnología. El nuevo diseño de la sonda permite efectuar detecciones precisas e instantáneas. Se suministra con maleta antiimpacto. Cumple las normativas CE y SAE J1627.

- ***Microprocesador** interno dedicado*
- *Modalidad de **autoequilibrado***
- ***Altísima sensibilidad** en la detección de todos los refrigerantes halogenados.*
- ***Test de batería** descargada*
- ***Sonda flexible** de 16"*
- ***Alarma acústica** para la detección de la pérdida*
- *Control de las funciones de teclado*
- ***Alimentación con pilas** (n°2 de 1,5V tipo "C" alcalinas)*
- ***Maleta antiimpacto** con el interior moldeado*
- ***3 niveles de sensibilidad** (5 niveles de detección)*
- ***Indicador visual** del nivel de derrame del refrigerante*
- ***Sensible a pérdidas** equivalentes a 3 gr./año (1/10 once)*



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29027010	**55100**	Détecteur électronique de fuites dans mallette en plastique *Detector de fugas electrónico en maleta de plástico*



Détecteur électronique de fuites
Detector de fugas electrónico



Caractéristiques ~ *Características*

La technologie du capteur à chauffage effectue des relevés minutieux et rapide sans fausses alarmes dues à la présence de gaz non réfrigérants. Le capteur flexible de 15" est muni d'un voyant lumineux UV Bleu monté sur la pointe de la sonde permettant ainsi la détection UV et la détection électronique des fuites de gaz. L'appareil est fourni avec un réducteur du capteur de 5" pour détecter les fuites dans des zones de très petites dimensions.

- **Six niveaux** de sensibilité
- **Chauffage automatique**
- **Fonction de réinitialisation**
- **Dispositif pour le contrôle visuel des fuites**
- **Voyant lumineux Bleu UV**
- **Batterie** Ni-MH rechargeable
- **Voyant de consommation** des batteries
- **Pompe haut volume**
- **Rallonge** de la sonde de 5"
- **Sensible à tous les réfrigérants** (CFC, HCFC, HFC)
- **Conforme à la réglementation SAE J1627**

*La tecnología del **sensor térmico** produce detecciones precisas y rápidas **sin provocar falsas alarmas** debidas a la presencia de gases no refrigerantes. El **sensor flexible** de 15" está equipado con una **luz UV azul** montada en la punta de la sonda que permite tanto la detección UV como la electrónica de la salida de gas. El producto se suministra con un **reductor del sensor** de 5" para la detección de pérdidas en áreas de dimensiones muy pequeñas.*

- ***Seis niveles de sensibilidad***
- ***Calentamiento automático***
- ***Funcionamiento de puesta a cero***
- ***Dispositivo de dos colores** para el control visual del tamaño de la fuga LED.*
- ***Luz azul UV LED***
- *Batería NI-MH recargable*
- ***Indicador** de consumo baterías*
- ***Bomba** de alto volumen*
- ***Prolongador** de 5" de la sonda*
- ***Sensible a todos los refrigerantes***
- ***Cumple la normativa SAE J1627***

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*

Temp. opérationnelle | *Temp. de funcionamiento*:	32-125 F° (0-52 C°)
Alimentation | *Alimentación*:	2 C-Size 1.2 V Ni-MH Batterie | *2 C-Size 1,2 V Ni-MH Batería*
Durée batterie | *Duración batería*:	8 heures par cycle (1000 cycles) | *8 hrs per cycle (1000 cycles)*
Temps de chauffage: *Tiempo de calentamiento*:	25 secondes | *25 segundos*
Probe/Core Length | *Probe/Core Length*:	15"
Dimensions | *Dimensiones*:	7" x 7"
Poids | *Peso* :	1.10 livres (.49 kg)
Ultimate Sensitivity | *Ultimate Sensitivity*:	1/10 oz (3 gr) per year | *1/10 oz (3 gr) per year*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29027020	**55500-220**	Détecteur électronique de fuites dans mallette en plastique *Detector de fugas electrónico en maleta de plástico*

Accessoires pour détecteur de fuites
Accesorios para detector de fugas

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29029010	**55100-SEN**	Sensor tip pour 55100 *Sensor tip para 55100*
29029020	**53515-B**	Led bulb pour 55500 *Led bulb para 55500*
29029030	**55500-SEN**	Sensor tip pour 55500 *Sensor tip para 55500*

Détecteur de fuites U.V.
Detector de fugas U.V.



Caractéristiques ~ *Características*

MACH IV a une **lumière UV flexible avec injecteur de traceur** de 28,3 gr (1 oz), cartouche Couleur interchangeable (jusqu'à 10 applications), un tuyau court avec joint pour R134a (Coupler), un réducteur pour R12, 10 étiquettes et une paire de lunettes de protection.
- 2 batteries au lithium CR2 de 3V.

*MACH IV tiene una **luz UV flexible con inyector de trazado** de 28,3 gr (1 oz), cartucho de color intercambiable (hasta 10 apl.), un tubo corto con una unión para R134a (Coupler), un reductor para R12, 10 etiquetas y un par de gafas de seguridad.*
- *2 baterías al litio CR2 de 3V.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29028010	**53580**	35 watts –muni d'injecteur, traceur et lunettes *35 watt – con inyector de trazado y gafas*



Caractéristiques ~ *Características*

Lumière à haute densité, rechargeable et portable, avec station de recharge. Cet appareil est muni d'un injecteur de traceur rechargeable de 56,6 gr. (2 oz.) avec couleur fluorescente (jusqu'à 25 applications), solvant pour couleur d'environ 113 gr. (4 oz.), 25 étiquettes et une paire de lunettes de protection.
- 2 - 220V/Recharge/50 Watts

***Luz de alta densidad, recargable y portátil, con estación de recarga**. Este producto cuenta con un inyector de trazado recargable de 56,6 gr. (2 oz.) de color fluorescente (hasta 25 apl.), disolvente para color de aproximadamente 113 gr. (4 oz.), 25 etiquetas y un par de gafas de seguridad.*
- *2 - 220V/Recarga/50 Watt*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29028020	**53450-220**	Dans une mallette – avec injecteurs, traceur et lunettes *En maleta - con inyectores de trazado y gafas*



Data logger
Registrador

Caractéristiques
Características

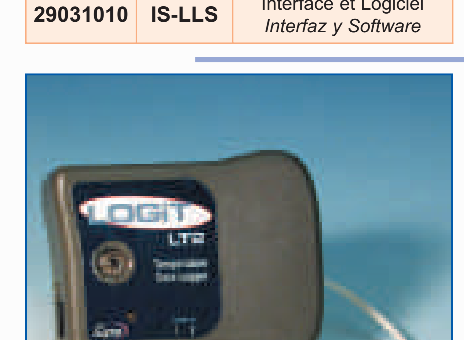
Logiciel et interface PC
- Logiciel fourni sur CD ROM
- Interface LINT
- Câble de connexion pour les data logger à travers porte sérielle

Spécifications techniques
- Compatible avec Windows 95 et supérieurs
- Données en texte et en format graphique
- 3 modalités de mémoire: enregistrement jusqu'à remplissage, enregistrement continu et enregistrement progressif
- Monitorage en temps réel
- Etalonnage protégé par mot de passe pour chaque canal
- Données en texte ou Excel exportables
- Longueur maximale câble sériel 15 m
- Interface USB en option

Software e interfaz PC
- *Software proporcionado en CD ROM*
- *Interfaz LINT*
- *Cable para la conexión para los registradores mediante puerto serial*

Especificaciones técnicas
- *Compatible con Windows 95 y versiones superiores*
- *Datos en texto y en formato gráfico*
- *3 modalidades de memoria: registro de relleno, registro continuo y registro progresivo*
- *Monitorización en tiempo real*
- *Calibr. protegida con passw. para cada canal*
- *Datos exportables en texto o Excel*
- *Máx. longitud del cable serial 15 mt.*
- *Interfaz USB opcional*

Code / *Código*	Modèle / *Modelo*	Description / *Descripción*
29031010	IS-LLS	Interface et Logiciel / *Interfaz y Software*



Caractéristiques
Características

Mesure simultanée de la température **interne** et **externe**

*Medición de la temperatura **interna** y **externa** simultánea*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Capacité de stockage: / *Capacidad de almacenamiento:*	21.500 points (Simple can.) 10.750 points et différentiel (Double can.) / *21.500 puntos (can. individual) 10.750 puntos y diferencial (can. doble)*
Taux échantillonnage | *Sampling Rate* :	de 1 seconde à 18 heures | *de 1 segundo a 18 horas*
Alarmes | *Alarmas*:	Alarmes hautes et basses pour chaque sonde | Alarmas alta y baja para cada sonda
Plage de temp. (capteur interne): / *Campo temp. (sensor interno):*	de 0°C à 60°C avec batterie alcaline / De -40°C à 65°C avec batterie au lithium / De 0°C a 60°C con batería alcalina / De -40°C a 65°C con batería de litio
Plage de temp. (capteur externe): / *Campo temp. (sensor externo):*	-40°C to 65°C (-40°F to 150°F)
Précision | *Precisión*:	±0,5°C (1.0°F)
Résolution | *Resolución*:	0,05°C (0.1°F)
Temp. de stockage | *Temp. de almac.*:	-40°C to 77°C (-40°F to 170°F)
Etalonnage | *Calibración*:	Point d'étalonnage simple à travers le logiciel / *Punto individual de calibración mediante el software*
Dimensions et poids | *Dimensiones y peso*:	7,6cm x 6,4cm x 2,8cm (3" x 2.5" x 1.1") / 71g (2.5 Oz)
Alimentation | *Alimentación*:	Batt. de 9 volts ou au lithium non comprise | Batería de 9 volt o de litio no incluida
Durée de la batterie: / *Duración batería:*	18 mois avec batterie alcaline / 36 mois avec batterie au lithium / *18 meses con batería alcalina / 36 meses con batería de litio*

Code / *Código*	Modèle / *Modelo*	Description / *Descripción*
29030010	DL-LT2	Temp. Interne et externe / *Temp. interna y externa*



Caractéristiques
Características

Double mesure de la température **externe** et mesure temp. différentielle

***Doble medición** de la temperatura **externa** medición temp. diferencial*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Capacité de stockage: / *Capacidad de almacenamiento:*	21.500 punti (1 sonda) / 10.750 punti e differenziale (2 sonde) / *21.500 puntos (1 sonda) / 10.750 puntos y diferencial (2 sondas)*
Taux échantillonnage | *Sampling Rate* :	de 1 seconde à 18 heures | *de 1 segundo a 18 horas*
Alarmes | *Alarmas*:	Alarmes hautes et basses pour chaque sonde | Alarmas alta y baja para cada sonda
Plage de temp. (capteur externe): / *Campo temp. (sensor externo):*	-46°C hasta 150°C (-50°F hasta 300°F)
Précision | *Precisión*:	±1°C (2°F)
Résolution | *Resolución*:	0,05°C (0.1°F)
Gamme humidité relative : / *Relative Humidity Range:*	de 0% à 95% RH, non condensée | *de 0% a 95% RH, no condensada*
Temp. de stockage | *Temp. de almac.*.:	de -40°C à 77°C (-40°F hasta 170°F)
Etalonnage | *Calibración*:	Point d'étalonnage simple à travers le logiciel / *Punto individual de calibración mediante el software*
Dimensions et poids | *Dimensiones y peso* :	7,6cm x 6,4cm x 2,8cm (3" x 2.5" x 1.1") / 71g (2.5 Oz)
Alimentation | *Alimentación*:	Batt. de 9 volts ou au lithium non comprise | Batería de 9 volt o al litio no incluida
Durée de la batterie: / *Duración batería:*	20 mois avec batterie alcaline / 40 mois avec batterie au lithium / *20 meses con batería alcalina / 40 meses con batería de litio*

Code / *Código*	Modèle / *Modelo*	Description / *Descripción*
29030020	DL-LTT	Double température / *Doble temperatura*



Data logger
Registrador



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29030030	DL-LTH	Température et humidité *Temperatura y humedad*

Caractéristiques
Características

Mesure intégré de la **température**, de **l'humidité** et du point de condensation

*Medición integrada de la **temperatura**, de la **humedad** y del punto de **condensación***

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Capacité de stockage: *Capacidad de almacenamiento:*	21.500 points pour temp. 10.750 points pour temp., humidité et point de condensation *21.500 puntos para temp. 10.750 puntos para temp., humedad y punto de condensación*
Taux échantillonnage | *Sampling Rate* :	de 1 seconde à 18 heures | *de 1 segundo a 18 horas*
Alarmes | *Alarmas*:	Alarmes hautes et basses pour temp. et humidité | *Alarmas alta y bajo para temp. y humedad*
Plage de temp. (capteur interne): *Campo temp. (sensor interno):*	De 0°C à 60°C avec batterie alcaline / De -40°C à 65°C avec batterie au lithium De 0°C a 60°C con batería alcalina / De -40°C a 65°C con batería de litio
Précision | *Precisión*:	±1°C (2°F)
Résolution | *Resolución*:	0,05°C (0.1°F)
Humidité | *Humedad*:	de 0% à 99.9% RH, non condensée | de 0% a 99,9% RH, no condensada
Précision humidité: *Precisión humedad*:	±2% full scale, from 0% to 95% RH for temp. between 0°C to 60°C (32° and 140°F) *±2% de la escala, desde 0% al 95% Hr para temp. entre 0º hasta 60ºC*
Temp. de stockage | *Temp. de almac.*:	de -40°C a 77°C (-40°F to 170°F)
Etalonnage | *Calibración*:	Point d'étalonnage simple à travers le logiciel. L'humidité est étalonnée en usine *Punto individual de calibración mediante ell software. La empresa calibra la humedad*
Dimensions et poids | *Dimensiones y peso*:	7,6cm x 6,4cm x 2,8cm (3" x 2.5" x 1.1") / 71g (2.5 Oz)
Alimentation | *Alimentación*:	Batt. de 9 volts ou au lithium non comprise | Batería de 9 volt o de litio no incluida
Durée de la batterie: *Duración batería*:	20 mois avec batterie alcaline / 40 mois avec batterie au lithium *20 meses con batería alcalina / 40 meses con batería de litio*



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29030040	DL-LPT	Température et pression *Temperatura y presión*

Caractéristiques
Características

Mesure de la **pression** et de la **température** externe

*Medición de la **presión** y de la **temperatura** externa*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Capacité de stockage: *Capacidad de almacenamiento:*	21.500 points pour temp. ou pression / 10.750 points pour temp. et pression *21.500 puntos para temp. o presión / 10.750 puntos para temp. y presión*
Taux échantillonnage | *Sampling Rate* :	de 1 seconde à 18 heures | *de 1 segundo a 18 horas*
Alarmes | *Alarmas*:	Alarmes hautes et basses pour temp. et press. | Alarmas alta y baja para temp. y pres.
Plage de temp. (capteur externe): *Campo temp. (sensor esterno):*	-40°C to 65°C (de -40°F a 150°F)
Précision | *Precisión*:	±0,5°C (1°F)
Résolution | *Resolución*:	0,05°C (0.1°F)
Plage pression | *Campo presión:*	0-500 psi
Précision press. | *Precisión pres.*:	±3 psi
Résolution press. | *Resolución pres.*:	0,15 psi | 0.15 psi
Temp. de stockage | *Temp. de almac.*:	de -40°C a 77°C (-40°F a 170°F)
Etalonnage | *Calibración*:	Point d'étalonnage simple à travers le logiciel La pression est étalonnée en usine *Punto individual de calibración mediante el software. La pres. es calibrada por la empresa*
Dimensions et poids | *Dimensiones y peso*:	7,6cm x 6,4cm x 2,8cm (3" x 2.5" x 1.1") / 71g (2.5 Oz)
Alimentation | *Alimentación*:	Batt. de 9 volts ou au lithium non comprise | Batería de 9 volt o de litio no incluida
Durée de la batterie: *Duración batería*:	20 mois avec batterie alcaline / 40 mois avec batterie au lithium *20 meses con batería alcalina / 40 meses con batería de litio*



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29030050	DL-LCV	Courant et voltage *Corriente y voltaje*

Caractéristiques
Características

Mesure au moyen de la sonde du **courant** et du **voltage**

*Medición mediante sonda de la **corriente** y del **voltaje***

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Capacité de stockage: *Capacidad de almacenamiento:*	21.500 points pour courant ou voltage / 10.750 pour courant et voltage *21.500 puntos para corriente o voltaje / 10.750 para corriente o voltaje*
Taux échantillonnage | *Sampling Rate* :	de 1 seconde à 18 heures | *de 1 segundo a 18 horas*
Alarmes | *Alarmas*:	Alarmes hautes et basses pour courant et voltage | Alarmas alta y baja para corriente y voltaje
Plage courant | Campo corriente:	0-300 amps
Précision courant | *Precisión corriente*:	±5%
Précision courant | *Resolución corriente.*:	0,1 amp AC
Plage voltage | *Campo voltaje*:	0-500 volts AC
Précision voltage | *Precisión voltaje*:	±1 V AC
Résolution voltage | *Resolución voltaje*:	0,1 V AC
Temp. de stockage | *Temp. de almac.*:	de -40°C a 77°C (-40°F a 170°F)
Etalonnage | *Calibración*:	Point d'étalonnage simple à travers le logiciel. Courant et voltage étalonnés en usine *Punto ind. de calibr. mediante el software. Corriente y volt. calibrados por la fábrica*
Dimensions et poids | *Dimensiones y peso*:	7,6cm x 6,4cm x 2,8cm (3" x 2.5" x 1.1") / 71g (2.5 Oz)
Alimentation | *Alimentación*:	Batt. de 9 volts ou au lithium non comprise | Batería de 9 volt o de litio no incluida
Durée de la batterie: *Duración batería*:	20 mois avec batterie alcaline / 40 mois avec batterie au lithium *20 meses con batería alcalina / 40 meses con batería de litio*



Détecteurs
Detectores



Caractéristiques ~ *Características*

Détecteur 3 en 1 pour bois, métal et câbles électriques sous tension.
• **Détecteur multifonctions** pour murs, contre-plafonds et sols
• **Détecte** les métaux, le bois et les câbles électriques
• **Voyant d'allumage**
• **Voyant de batterie faible**
• **Avis** de détection à travers un signal acoustique et du voyant
• **Son utilisation** évite d'endommager des tuyauteries ou des câbles électriques se trouvant dans les parois, les plafonds ou dans les sols

Detector 3 en 1 para madera, metal y cables eléctricos con tensión.
*• **Detector multifunción** para paredes, techos y suelos.*
*• **Detecta** metales, madera y cables eléctricos*
*• **Led de indicación** de encendido*
*• **Indicador** de batería descargada*
*• **Aviso** de detección mediante señal y led.*
*• **Su utilización** evita causar desperfectos a tuberías o cables eléctricos presentes en las paredes, techos o bajo el suelo.*

Spécifications techniques | *Especificaciones técnicas*	
Dimensions | *Dimensiones*:	60x148x29 mm
Alimentation | *Alimentación*:	1 batterie alcaline de 9V | *1 batería alcalina de 9V*
Niveau signal acoustique: *Nivel señal acústica:*	*>70 dB*
Température opérationnelle | *Temperatura de funcionamiento* :	+5°C / +49°C
Humidité opérationnelle | *Humedad de funcionamiento*:	max 80% RH
Profondeur détection bois: *Profundidad detección en madera*:	max 9 mm
Profondeur détection métal: *Profundidad detección en metal*:	max 25 mm

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29032001	**SMV-2001**	Détecteur 3 en 1 | *Detector 3 en 1*

New



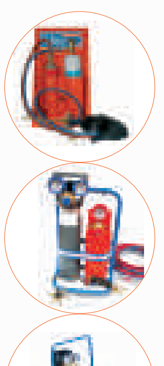
Détecteur 4 en 1 de tension, bois, métal et niveau avec projection rayon laser. Nouvel instrument pratique et indispensable pour établir des axes horizontaux, verticaux et à 45°. En appuyant simplement sur une touche RMV-10 il projetera un faisceau laser sur la position souhaitée. En outre, cet instrument possède un détecteur de tension électrique et de présence de bois et métal jusqu'à une profondeur d'environ 2 cm par rapport à la surface.
• Il émet un faisceau laser à 0° - 45° - 90° - 35° - 180°
• Pouvant être facilement fixé sur la surface
• Afficheur graphique LCD
• Détection de la tension électrique avec afficheur DEL
• Alimentation: batterie 9V
• Dimensions: 180 x 67 x 38mm

***Detector 4 en 1 de tensión, madera y metal y nivel con proyección rayo láser**.*
Nuevo instrumento práctico e indispensable para determinar ejes horizontales, verticales y a 45°. Simplemente mediante la presión de un botón, RMV-10 proyectará un haz láser perfectamente visible en la posición elegida. Además el instrumento incorpora un detector de tensión eléctrica y de presencia de madera y metal hasta una profundidad de casi 2 cm respecto a la superficie.
• Emite un haz láser a 0° - 45° - 90° - 135° - 180°
• Se puede fijar fácilmente en la superficie
• Display gráfico LCD
• Detección de tensión eléctrica con display LED
• Alimentación: batería 9V
• Dimensiones: 180 x 67 x 38mm

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
29032002	**RMV-10**	Détecteur 4 en 1 | *Detector 4 en 1*



Soudure
Soldadura





Set soudure
Set soldadura



A

Caractéristiques ~ *Características*

Station semi-professionnelle aux caractéristiques extrêmement performantes (température maximale 3.100°C)

"Le soude tout": kit se composant de **réducteurs de pression, vannes anti-retour, tuyaux de 1,5 m, chalumeau, lunettes, tige de rechange, structure, bouteille d'oxygène** charge moyenne de pression de 100 l non rechargeable, **bouteille de gaz Novacet** non rechargeable (3.100°).

Autonomie:
• Bouteille d'oxygène: 2 heures 30 minutes env.
• Bouteille Novacet: 10 heures env.

Estación semiprofesional con rendimientos extremadamente elevados (temperatura máxima 3.100°C).

*El kit "suelda-todo" está compuesto por **reductores de presión, válvulas de retención, tubos de 1,5 mt., soplete, gafas, boquilla de recambio, bastidor, botella de oxígeno** llena media presión de 100 lt. no recargable, **botella de Gas Novacet** no recargable (3.100°).*

Autonomía:
• Botella de oxígeno: 2 horas y 30 minutos aprox.
• Botella Novacet: 10 horas aprox.

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**25003010**	**555C**	Station de soudure semi-professionnelle *Estación de soldadura semiprofesional*

New

B

New

C

Caractéristiques ~ *Características*

Kit soudure portables et fiables grâce aux vannes de sécurité

Station de soudure portable avec bouteilles d'oxygène de 5 litres et gaz carburant (5 litres acétylène et 1 kg propane).
Légers, maniables, pratiques et robustes. Instrument idéal pour plombiers, installateurs, frigoristes, services de maintenance, hobby.
Comprenant:
• Bouteilles
• Réducteur oxygène et acétylène
• Vannes de sécurité OX et AD pour réducteur
• Tuyau double EN559 4 m
• Poignée MINI/aluminium avec lance de 80 l
• Le modèle OXYGENE/ACETYLENE convient pour tous les types de soudure.
• Le modèle OXYGENE/PROPANE est uniquement indiqué pour les soudures-brasage (non pas pour les soudures autogènes).

Kit de soldadura portátil seguros gracias a las válvulas de seguridad

Puesto de soldadura portátil con botellas de 5 litros de oxígeno y gas comburente (5 litros acetileno y 1 kg propano).
Ligeros, manejables, prácticos y robustos. Ideales para fontaneros, instaladores, técnicos de refrigeración, servicios de mantenimiento, hobby.
Se suministran con:
• Botellas
• Reductor oxígeno y acetileno
• Válvulas de seguridad OX y AD para reductor.
• Tubo doble EN559 4 m
• Empuñadura MINI/aluminio con brazo de 80 l.
• El modelo OXÍGENO/ACETILENO es idóneo para todos los tipos de soldadura.
• El modelo OXÍGENO/PROPANO es idóneo solamente para soldadura fuerte (no soldadura autógena).

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
B	**25003012**	**MUJKIT**	Version GPL (oxygène 5 l /propane 1 l) *Versión GLP (oxígeno 5 lt./propano 1 lt.)*
C	**25003014**	**MUJKIT5**	Version standard (oxygène 5 l /acétylène 5 l) *Versión estándar (oxígeno 5 lt./acetileno 5 lt.)*





Caractéristiques ~ *Características*

Kit pour utilisations professionnelles, peu encombrant et facilement transportable. L'autonomie des bouteilles est élevée car la bouteille d'oxygène utilisée est comprimée à 200 bars. Il est fourni avec un chalumeau à aiguille réglable permettant de régler la flamme de manière simple et précise (même par des personnes inexpertes en matière de soudure). En outre, grâce à son chalumeau spécial, il suffit de remplacer la pointe pour modifier l'épaisseur à souder (et non pas toute la lance).

Le kit contient:

- Bouteilles d'oxygène (2 l) et propane (1 l) pleines
- Réducteurs de pression avec manomètres
- Chalumeau de soudure jetsoud
- 7 types différents de pointes pour le chalumeau
- Tuyau gaz double de 3m
- Dispositifs de sécurité à double fonction à insérer le long des tubes (anti-retour de la flamme)
- Panier en acier verni robuste et léger

Kit para usos profesionales con dimensiones mínimas para facilitar al máximo su transporte. La autonomía de las botellas es elevada ya que se utiliza una botella de oxígeno de, al menos, 200 bares. Se suministra un soplete que, gracias a la regulación con obturador, se puede actuar en la llama de forma muy fácil y precisa (también para quienes no sean expertos en soldadura). Además, gracias al tipo particular de inyector de este soplete, solamente hay que sustituir la boquilla para cambiar el grosor de la soldadura (y no todo el brazo).

Se suministra con:

- *Botellas de oxígeno (2lt.) y propano (1lt.) llenas.*
- *Reductores de presión con manómetros*
- *Soplete de soldadura jetsoud*
- *7 tipos diferentes de boquillas para el soplete*
- *Tubo gas doble de 3m*
- *Dispositivos de seguridad de doble función para encajar en los tubos (anti-retorno de llama)*
- *Bastidor de acero pintado robusto y ligero.*

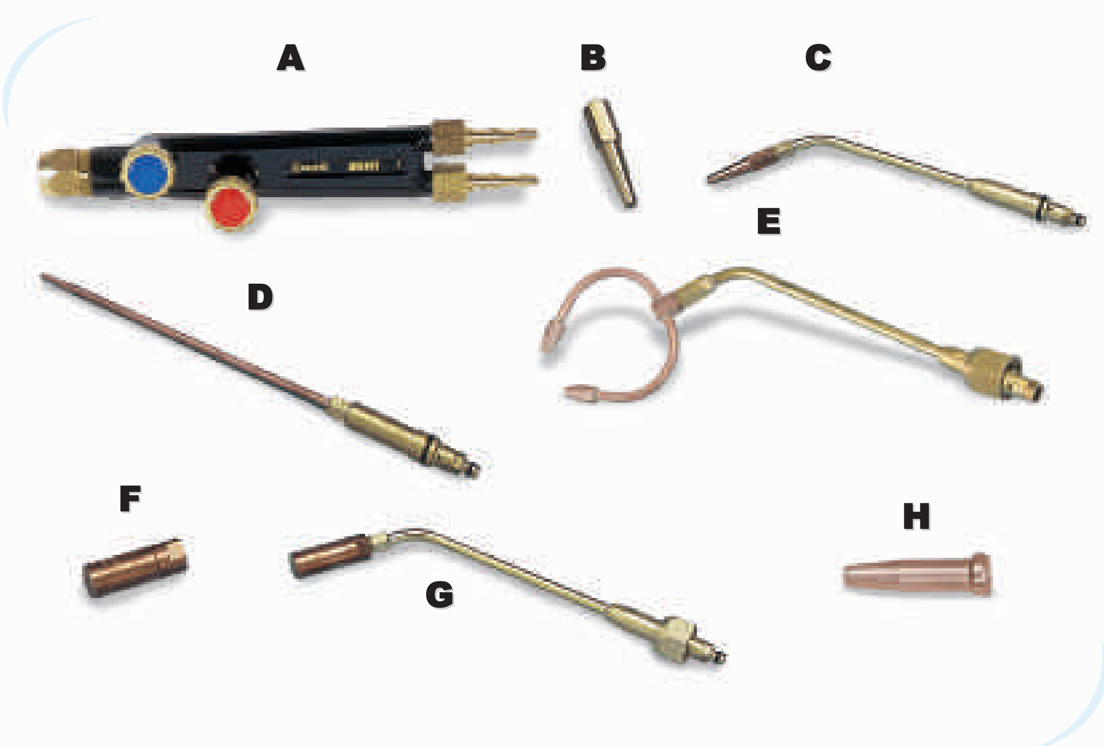
Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
25003016	**EASY KIT 200**	Kit de soudure oxypropane complet *Kit de soldadura completo oxi-propano*

Bouteilles et pièces de rechange
Botellas y piezas de repuesto



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*	Capacité *Capacidad*
A	**25001010**	**571**	Bouteille pleine - non rechargeable - pour mod. 555c *Botella llena – no recargable – para mod. 555c*	Oxygène | *Oxígeno*	100 lt.
B	**25001020**	**580**	Bouteille pleine - non rechargeable - pour mod. 555c *Botella llena – no recargable – para mod. 555c*	Novacet | *Novacet*	600 ml.





Poignée
Empuñadura

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	**25003001**	**M20000**	Chalumeau avec poignée en aluminium *Soplete con empuñadura de aluminio*

Pointes à souder
Boquillas para soldadura

Pour acétylène / Para acetileno

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	l/h *l/h*	Epaisseur *Espesor*
B	**25003010**	**M21100**	25	0,2
B	**25003020**	**M21200**	40	0,4
B	**25003030**	**M21300**	80	0,8
B	**25003040**	**M21400**	160	1,6
B	**25003050**	**M21500**	225	2,2
B	**25003060**	**M21600**	315	3
B	**25003070**	**M21700**	500	5
B	**25003080**	**M21800**	800	8
B	**25003090**	**M21900**	1250	10

Pour GPL / Para GLP

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	l/h *l/h*	Epaisseur *Espesor*
B	**25003100**	**M23100**	80	0,8
B	**25003110**	**M23200**	160	1,6
B	**25003120**	**M23300**	225	2,2
B	**25003130**	**M23400**	315	3
B	**25003140**	**M23500**	500	5
B	**25003150**	**M23600**	800	8
B	**25003160**	**M23700**	1250	10

Pointes avec lances pour souder
Boquillas con brazos para soldadura

Pour acétylène / Para acetileno

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	l/h *l/h*	Epaisseur *Espesor*
C	**25004010**	**M20200**	25	0,2
C	**25004020**	**M20300**	40	0,4
C	**25004030**	**M20400**	80	0,8
C	**25004040**	**M20500**	160	1,6
C	**25004050**	**M20600**	225	2,2
C	**25004060**	**M20700**	315	3
C	**25004070**	**M20800**	500	5
C	**25004080**	**M20900**	800	8
C	**25004090**	**M21000**	1250	10

Pour GPL / Para GLP

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	l/h *l/h*	Epaisseur *Espesor*
C	**25004100**	**M22200**	80	0,8
C	**25004110**	**M22300**	160	1,6
C	**25004120**	**M22400**	225	2,2
C	**25004130**	**M22500**	315	3
C	**25004140**	**M22600**	500	5
C	**25004150**	**M22700**	800	8
C	**25004160**	**M22800**	1250	10



Lances pour souder des pièces cintrées
Brazos para soldar flexibles

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	l/h *l/h*	Epaisseur *Espesor*
D	**25005010**	**M23800**	160	1,5
D	**25005020**	**M23900**	225	2,2
D	**25005030**	**M24000**	315	3

Lance fourchue
Brazo bifurcado

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*
E	**25006010**	**M25900**

Pointes de chauffage
Boquillas de calentamiento

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	l/h *l/h*	Gaz *Gas*
F	**25006010**	**M25100**	800 - 1250	Acétylène | *Acetileno*
F	**25006020**	**M25600**	800 - 1250	GPL | *GPL*

Pointes avec lances de chauffage
Boquillas con brazos de calentamiento

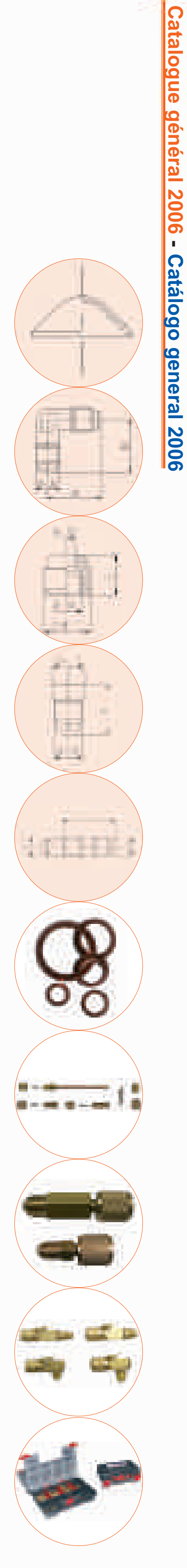
Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	l/h *l/h*	Gaz *Gas*
G	**25007010**	**M25000**	800 - 1250	Acétylène | *Acetileno*
G	**25007020**	**M25500**	800 - 1250	GPL | *GPL*

Pointes de découpage
Boquillas de corte

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Epaisseur *Grosor*	Gaz *Gas*
H	**25008010**	**M27000**	10	Acétylène | *Acetileno*
H	**25008020**	**M27100**	25	Acétylène | *Acetileno*
H	**25008030**	**M27200**	50	Acétylène | *Acetileno*
H	**25008040**	**M27500**	10	GPL | *GPL*
H	**25008050**	**M27600**	25	GPL | *GPL*
H	**25008060**	**M27700**	50	GPL | *GPL*



Raccords en laiton et cuivre
Racores en latón y cobre

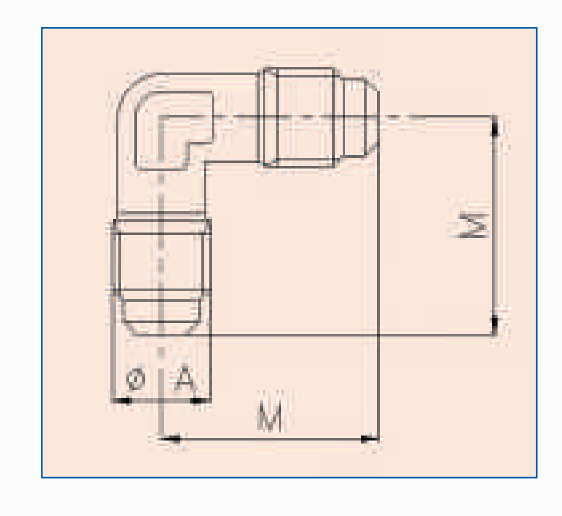



CORE
EQUIPMENT

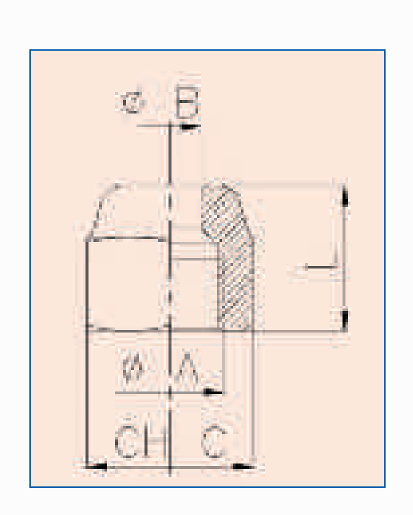


Angles 90° mâle
Codos 90° macho/macho

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	M mm	Quantité/Boîte *Cant./Caja*
17004001	**E2-4**	1/4"	23	100
17004002	**E2-5**	5/16"	26	50
17004003	**E2-6**	3/8"	30	50
17004004	**E2-8**	1/2"	34	50
17004005	**E2-10**	5/8"	34	25
17004006	**E2-12**	3/4"	46	10



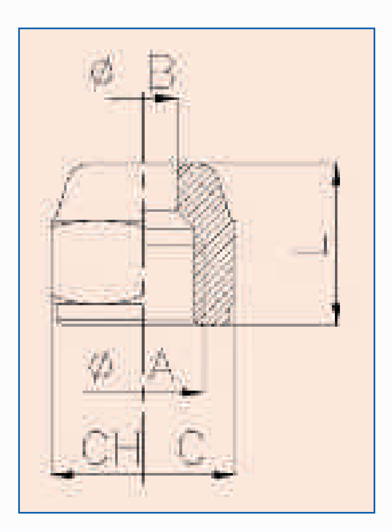
Unions pour tuyaux mesurés en millimètres
Uniones para tubos en milímetros



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	Ø B mm	C Esag. / Hexag.	L mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17008001	**NS4-4/6**	1/4"	6mm	17	15	200
17008002	**NS4-6/6**	3/8"	6mm	22	18	100
17008003	**NS4-6/8**	3/8"	8mm	22	18	100
17008004	**NS4-6/10**	3/8"	10mm	22	18	100
17008005	**NS4-8/10**	1/2"	10mm	24	20	100
17008006	**NS4-8/12**	1/2"	12mm	24	20	100
17008007	**NS4-8/14**	1/2"	14mm	24	20	100
17008008	**NS4-10/12**	5/8"	12mm	27	23	50
17008009	**NS4-10/15**	5/8"	15mm	27	23	50
17008010	**NS4-10/16**	5/8"	16mm	27	23	50
17008011	**NS4-12/16**	3/4"	16mm	33	30	25
17008012	**NS4-12/18**	3/4"	18mm	33	30	25
17008013	**NS4-14/22**	7/8"	22mm	41	36	10
17008014	**NS4-16/22**	1"	22mm	41	36	10

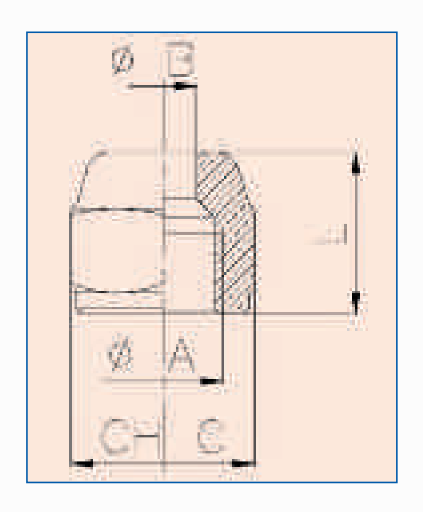
Unions pour tuyaux mesurés en pouces
Uniones para tubos en pulgadas

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	Ø B inch	C Esag. / Hexag.	L mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17009001	**NS4-4**	1/4"	1/4"	17	15	200
17009002	**NS4-5**	5/16"	5/16"	19	19	100
17009003	**NS4-6**	3/8"	3/8"	22	18	100
17009004	**NS4-8**	1/2"	1/2"	24	20	100
17009005	**NS4-10**	5/8"	5/8"	27	23	50
17009006	**NS4-12**	3/4"	3/4"	33	30	25
17009007	**NS4-14**	7/8"	7/8"	41	36	10
17009008	**NS4-16**	1"	1"	41	36	10

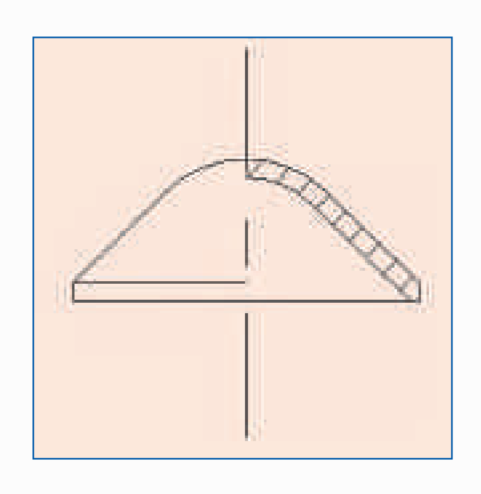


Unions réduits pour tuyaux mesurés en pouces
Uniones reducidas para tubos en pulgadas

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	Ø B inch	C Esag. / Hexag.	L mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17010001	**NRS4-64**	3/8"	1/4"	22	18	100
17010002	**NRS4-65**	3/8"	5/16"	22	18	100
17010003	**NRS4-86**	1/2"	3/8"	24	20	50
17010004	**NRS4-108**	5/8"	1/2"	27	25	50



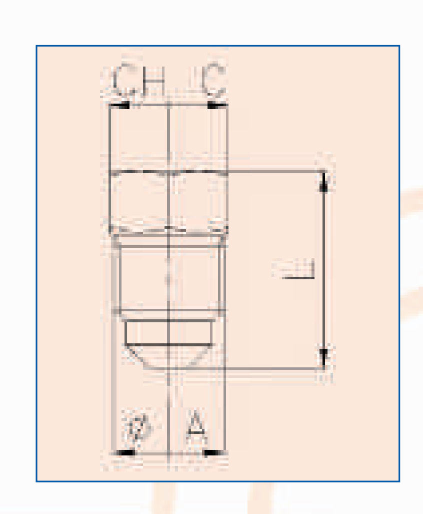
Capuchons de fermeture en cuivre pour raccords flare
Capuchones de sellado de cobre para uniones flare



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Flare	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17011001	B1-4	1/4"	100
17011002	B1-5	5/16"	100
17011003	B1-6	3/8"	100
17011004	B1-8	1/2"	100
17011005	B1-10	5/8"	100
17011006	B1-12	3/4"	100

Bouchons avec filetage cylindrique SAE
Tapones con rosca cilíndrica SAE

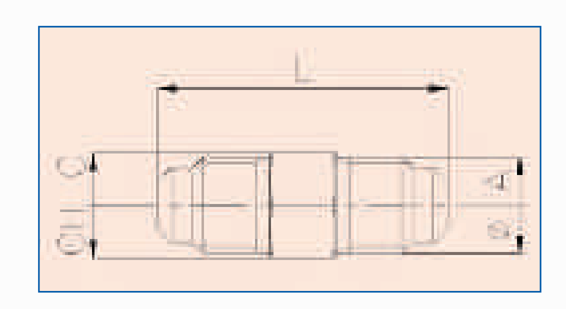
Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	C Esag. / Hexag.	L mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17029001	P2-4	1/4"	12	20	100
17029002	P2-5	5/16"	15	21	100
17029003	P2-6	3/8"	17	23	50
17029004	P2-8	1/2"	20	26	25
17029005	P2-10	5/8"	23	31	25
17029006	P2-12	3/4"	28	36	10



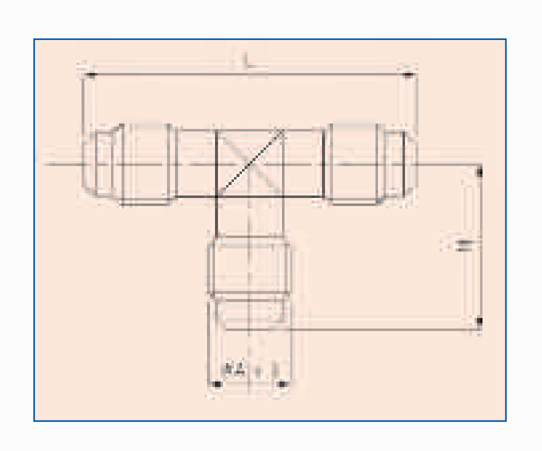


Unions à double dudgeon
Uniones con doble abocardado

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	C Esag. / Hexag.	L mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17013001	U2-4	1/4"	11	33	200
17013002	U2-5	5/16"	14	36	200
17013003	U2-6	3/8"	17	39	100
17013004	U2-8	1/2"	20	45	50
17013005	U2-10	5/8"	23	50	25
17013006	U2-12	3/4"	27	57	10



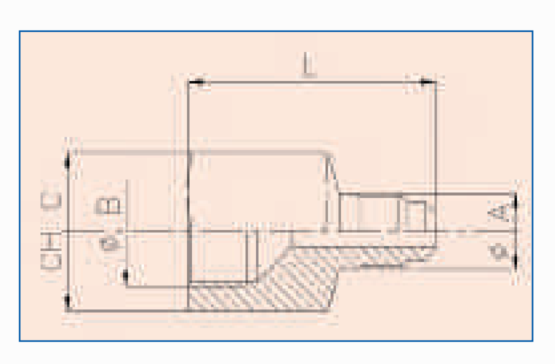
Unions en T m/m/m
Uniones en T m/m/m



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	L mm	M mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17014001	T2-4	1/4"	46	22	100
17014002	T2-5	5/16"	46	23	100
17014003	T2-6	3/8"	52	26	50
17014004	T2-8	1/2"	60	31	25
17014005	T2-10	5/8"	70	35	25
17014006	T2-12	3/4"	80	41	10

Unions droits réduits mâle SAE x femelle SAE
Uniones rectas reducidas macho SAE / hembra SAE

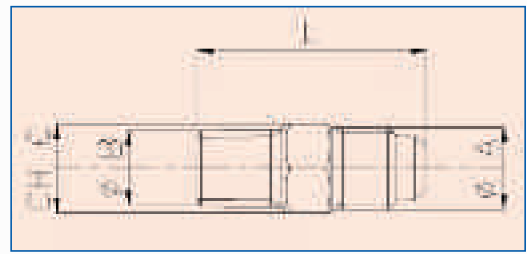
Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	Ø B flare f.	C Esag. / Hexag.	L mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17025001	UR3-46	1/4"	3/8"	22	33	50
17025002	UR3-48	1/4"	1/2"	25	37	50
17025003	UR3-64	3/8"	1/4"	17	33	50
17025004	UR3-68	3/8"	1/2"	25	38	25
17025005	UR3-84	1/2"	1/4"	20	35	25
17025006	UR3-86	1/2"	3/8"	22	35	25
17025007	UR3-810	1/2"	5/8"	27	43	25
17025008	UR3-108	5/8"	1/2"	25	43	25
17025009	UR3-1012	5/8"	3/4"	32	45	10
17025010	UR3-1210	3/4"	5/8"	27	41	10



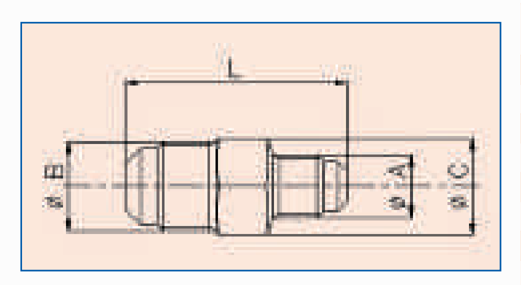


Unions droits cylindriques/coniques
Uniones rectas cilíndricas/cónicas

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	Ø B NPT	C Esag. / Hexag.	L mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17022001	U1-4A	1/4"	1/8"	11	31	200
17022002	U1-4B	1/4"	1/4"	14	36	100
17022003	U1-4C	1/4"	3/8"	17	38	100
17022004	U1-4D	1/4"	1/2"	22	42	50
17022005	U1-6A	3/8"	1/8"	17	36	50
17022006	U1-6B	3/8"	1/4"	17	39	50
17022007	U1-6C	3/8"	3/8"	17	39	50
17022008	U1-6D	3/8"	1/2"	22	45	50
17022009	U1-8B	1/2"	1/4"	20	43	50
17022010	U1-8C	1/2"	3/8"	20	43	50
17022011	U1-8D	1/2"	1/2"	22	45	25
17022012	U1-8E	1/2"	3/4"	27	50	25
17022013	U1-10C	5/8"	3/8"	23	47	25
17022014	U1-10D	5/8"	1/2"	23	49	25
17022015	U1-10E	5/8"	3/4"	27	54	25
17022016	U1-12D	3/4"	1/2"	27	53	10
17022017	U1-12E	3/4"	3/4"	27	53	10



Unions droits réduits à double dudgeon
Uniones rectas reducidas con doble abocinado



Code *Código*	Modèle *Modelo*	Ø A flare	Ø B flare	C Esag. / Hexag.	L mm	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17023001	UR2-64	1/4"	3/8"	17	39	100
17023002	UR2-84	1/4"	1/2"	20	42	100
17023003	UR2-86	3/8"	1/2"	20	44	100
17023004	UR2-104	1/4"	5/8"	23	43	50
17023005	UR2-106	3/8"	5/8"	23	45	50
17023006	UR2-108	1/2"	5/8"	23	48	25
17023007	UR2-128	1/2"	3/4"	27	52	10
17023008	UR2-1210	5/8"	3/4"	27	54	10

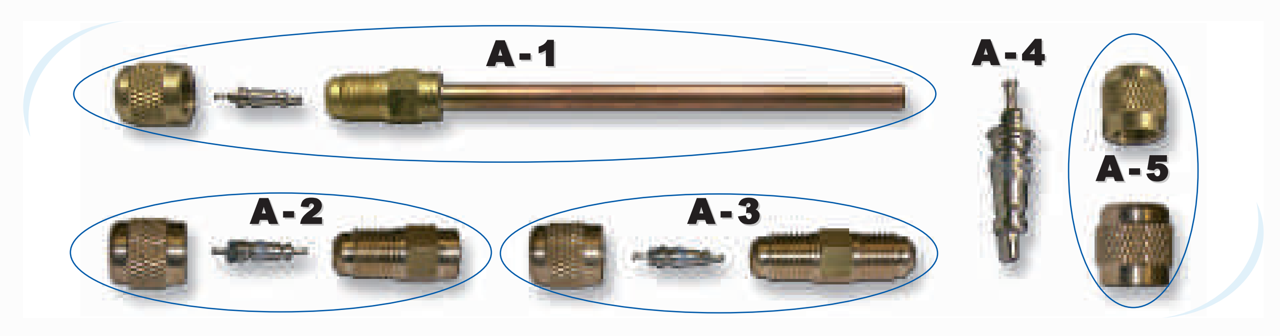
Garnitures coniques en cuivre pour raccords Flare
Juntas cónicas de cobre para uniones Flare

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Flare	Quantité/Boîte *Cant./caja*
17031001	B2-4	1/4"	100
17031002	B2-5	5/16"	100
17031003	B2-6	3/8"	50
17031004	B2-8	1/2"	50
17031005	B2-10	5/8"	50
17031006	B2-12	3/4"	50





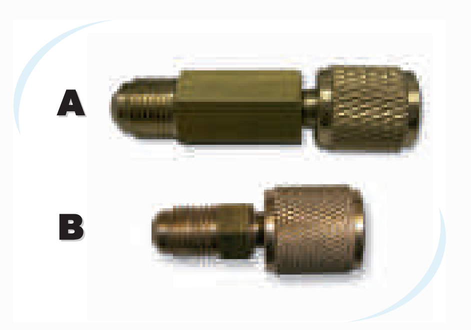
Petites vannes de remplissage et accessoires
Válvulas de carga y accesorios



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Codigo*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Q.té/Boîte *Cant./caja*
A-1	17033001	100BA-CORE-CAPS1/4	Avec tube en cuivre de 100 mm – avec mécanisme interne – avec capuchon 1/4 *Con tubo de cobre de 100 mm - con mecanismo interno - con cap. 1/4*	10
A-2	17033002	1BA-CORE-CAPS1/4	Avec tube en cuivre de 100 mm – avec mécanisme interne – avec capuchon 1/4 *Rácor para soldar 6,2 mm. - con mecanismo interno - con capuchón 1/4*	10
A-3	17033003	2BA-CORE-CAPS1/4	Raccord à dudgeon de 1/4 SAE - avec mécanisme interne – avec capuchon 1/4 *Conexión abocinada de 1/4 SAE - con mecanismo interno - con cap. 1/4*	10
A-4	17034001	MECC1/4	Mécanisme pour petites vannes de remplissage *Mecanismo para válvulas de carga*	10
A-5	17032001	CAP1/4	Capuchon pour petites vannes de remplissage de 1/4 SAE *Capuchón para válvulas de carga de 1/4 SAE*	10
A-5	17032002	CAP5/16	Capuchon pour petites vannes de remplissage de 5/16 SAE *Capuchón para válvulas de carga de 5/16 SAE*	10

Raccords pivotants
Racores giratorios

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Codigo*	Modèle *Modelo*	Flare *Flare*	Q.té/Boîte *Cant./caja*
A	17035001	RACC-GIR-1/4x5/16SAE	1/4 SAE f. x 5/16 SAE m. *1/4 SAE f. x 5/16 SAE m.*	1
B	17035002	RACC-GIR-5/16x1/4SAE	5/16 SAE f. x 1/4 SAE m. *5/16 SAE f. x 1/4 SAE m.*	1



Raccords rapides
Racores rápidos



Réf. photo *Ref. foto*	Code *Codigo*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A-1	17037010	16 C	Racc. Rapide droit 1/4 SAE mâle x 1/4 SAE fem. *Rácor rápido recto 1/4 SAE macho para 1/4 SAE hem.*
A-2	17037020	17 C	Racc. rapide 90° 1/4 SAE mâle x 1/4 SAE fem. *Rácor rápido 90° 1/4 SAE macho para 1/4 SAE hem.*
A-3	17037030	26 C	Racc. Rapide droit 5/16 SAE mâle x 5/16 SAE fem. *Rácor rápido recto 5/16 SAE macho para 5/16 SAE hem.*
A-4	17037040	27 C	Racc. rapide 90° 5/16 SAE mâle x 5/16 SAE fem. *Rácor rápido 90° 5/16 SAE macho x 5/16 SAE hem.*



Mallette contenant un assortiment de raccords en laiton
Surtido de racores de latón en maleta



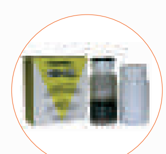
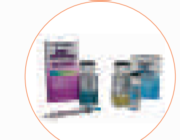
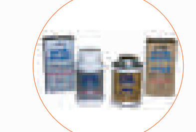
Mallette contenant un assortiment de raccords en laiton comprenant:
Surtido en maleta de racores de latón que comprende:

- 5 unions de 5/8 | *5 uniones de 5/8*
- 5 unions de 3/8 | *5 uniones de 3/8*
- 5 unions de 1/2 | *5 uniones de 1/2*
- 10 unions de 1/4 | *10 uniones de 1/4*
- 10 petites vannes de remplissage avec raccords à souder | *10 válvulas de carga con conexiones para soldar*
- 10 garnitures pour tuyaux 1/4 | *10 juntas para tubos 1/4*
- 10 garnitures pour tuyaux de 5/16 | *10 juntas para tubos de 5/16*
- 1 Réduction bouteille de 1/4 | *1 Reducción botella de 1/4*
- 1 Réduction bouteille de 1/4 | *1 reducción botella de 5/16*
- 1 tube de leack-Lock | *1 tubo de leack-Lock*
- 10 capuchons chromés 1/4 | *10 capuchones cromados 1/4*
- 10 capuchons chromés 5/16 | *10 capuchones cromados 5/16*
- 1 Réduction pivotante 1/4 femelle x 5/16 mâle | *1 reducción giratoria 1/4 hembra x 5/16 macho*
- 1 réduct. pivotante 5/16 femelle x 1/4 mâle | *1 reduc. giratoria 5/16 hembra x 1/4 macho*
- 1 extracteur petites vannes de 1/4 | *1 extractor para válvulas de 1/4*
- 10 dépresseurs pour tuyaux | *10 depresores para tubos*
- 1 tournevis demonte-vannes | *1 separador obús*
- 20 embouts 1/4 | *20 uniones 1/4*
- 10 embouts 3/8 | *10 uniones 3/8*
- 10 embouts 1/2 | *10 uniones 1/2*
- 10 embouts 5/8 | *10 uniones 5/8*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
17036001	VAL-RACC-MILLIMETRI	Assortiment avec embouts mesurés en millimètres | *Surtido con uniones en milímetros*
17036002	VAL-RACC-POLLICI	Assortiment avec embouts mesurés en pouces | *Surtido con uniones en pulgadas*



Produits chimiques, lubrifiants et autres produits
Productos químicos, lubricantes y otros productos

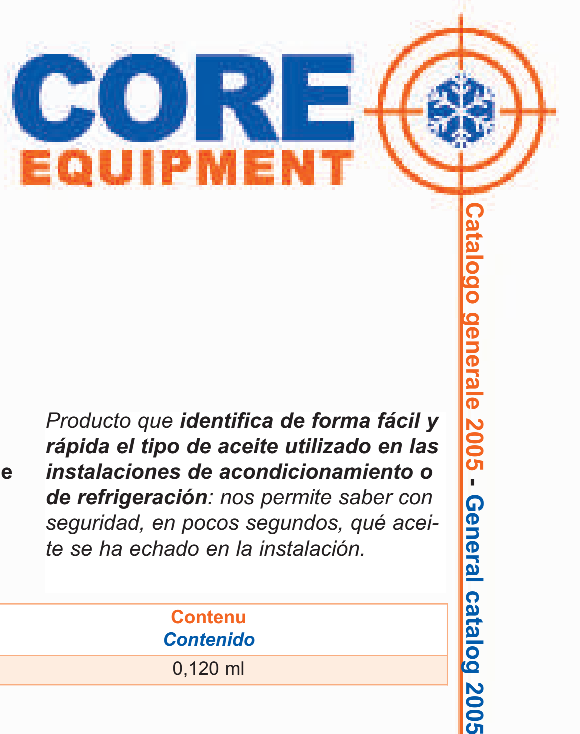














Identificateur d'huile
Identificador de aceite



Caractéristiques
Características

Produit qui **identifie facilement et rapidement le type d'huile utilisé dans les installations de conditionnement ou de réfrigération**: il permet en effet de connaître avec certitude et en quelques secondes, le type d'huile introduit dans l'installation.

*Producto que **identifica de forma fácil y rápida el tipo de aceite utilizado en las instalaciones de acondicionamiento o de refrigeración**: nos permite saber con seguridad, en pocos segundos, qué aceite se ha echado en la instalación.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*
31001010	OIL ID	0,120 ml

Test d'acidité et neutraliseurs
Test y neutralizadores de acidez



Caractéristiques ~ *Características*

Acid detector est un liquide utilisé pour **vérifier rapidement et sûrement la présence d'acides dans les installations de réfrigération et de climatisation des réfrigérateurs ou des conditionneurs**; grâce à son analyse minutieuse et efficace, il repère les traces d'acides les plus imperceptibles.

*Acid detector es un líquido utilizado para **verificar de fomar rápida y segura la presencia de ácido en las instalaciones de refrigeración y climatización de los refrigeradores o de los acondicionadores**; gracias a su análisis preciso y eficaz identifica hasta las marcas imperceptibles de ácido.*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*
A	31002020	ACID DETECTOR P	Pour les installations qui utilisent l'huile POE ou synthétique *Para instalaciones que utilizan aceite POE o sintético.*
B	31002010	ACID DETECTOR M	Pour les installations qui utilisent de l'huile minérale *Para instalaciones que utilizan aceite mineral.*



Caractéristiques
Características

Produit **indiqué pour les installations de conditionnement et de réfrigération ayant des problèmes de combustion ou contenant des acides.** Acid away est le seul traitement chimique breveté qui permet de neutraliser les résidus d'acide suite à la brûlure du compresseur.

*Producto **indicado para instalaciones de climatización y de refrigeración que presentan problemas de combustión o presencia de ácido**. Acid away es el único tratamiento químico patentado que permite neutralizar el ácido que permanece en las instalaciones tras quemarse el compresor.*

Réf. photo *Ref. foto*	Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*
A	31002030	ACID AWAY	118 ml
B	31002040	ACID AWAY POE	118 ml



Caractéristiques
Características

Produit qui **élimine complètement les acides** dans les systèmes de conditionnement et de réfrigération.

*Producto que **elimina completamente la presencia de acidez** en los sistemas de acondicionamiento y refrigeración.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*
31002050	ACID NEUTRALIZER	Livré dans des bouteilles en plastique *Suministrado en botella de plástico*	12 x 113,2 gr.



Détecteur de fuites en spray
Spray detector de fugas

22032 23032

Caractéristiques ~ *Características*

Détecteur de fuites de gaz non dangereux et ne contenant pas de d'éthylène glycol.
• C'est un détecteur de fuites à bulles, de consistance visqueuse et fluorescente qui ne congèle pas.
• il peut être utilisé sur des substances chaudes et froides.
La fuite de gaz est signalée par l'apparition de grosses bulles qui deviennent fluorescentes dans l'obscurité. Ce produit peut être utilisé en présence de n'importe quel type de gaz: air, gaz naturel, tous les réfrigérants, ammoniac, SO2, etc.

Detector de fugas de gas no peligroso que no contiene glicol etilénico.
• Es un detector de fugas de burbujas que no congela y que presenta una consistencia viscosa y fluorescente.
• Puede utilizarse en sustancias humeantes calientes y frías.
La salida de gas es indicada mediante la formación de grandes burbujas que se ponen fluorescentes en la oscuridad. Este producto puede utilizarse en presencia de cualquier gas: aire, gas natural, todos los refrigerantes, amoníaco, SO2, etc.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*
31003010	22032	Pour basses températures (-34 °C) | *Para temperaturas bajas (-34 °C)*	905,6 gr.
31003020	23032	Pour températures moyennes (-3 °C) | *Para temperaturas intermedias (-3°C)*	905,6 gr.

Caractéristiques ~ *Características*

Détecteur de fuites en spray, bouteille de ml. 400 – particulièrement indiqué pour détecter des fuites de réfrigérants même minimes – à utiliser également avec notre Kitazoto50 (page 19). Notre spray peut être vaporisé même sur des tuyauteries dont la température atteint -40°C.

Spray detector de fugas en botellas de ml. 400 – particularmente indicado para detectar fugas de refrigerante incluso de pequeña entidad – usar en combinación también con nuestro Kitazoto50 (pág. 19). Nuestro spray puede pulverizarse también en tuberías hasta a -40°C.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*
31003030	CFS	Détecteur de fuites en spray - -40°C | *Spray detector de fugas hasta a -40°C*	ml. 400

Liquide déshydratant et traceur
Líquido deshidratante y trazador

17004 17001

Caractéristiques
Características

C'est le **liquide déshydratant original pour contrôler l'humidité dans les systèmes réfrigérant**. Thawzone "sèche" chimiquement l'eau contenue dans les installations de refroidissement.
• Dissout en 5 minutes n'importe quelle formation de glace due à l'humidité
• Ne laisse pas de résidus
• Ne contient pas de méthanol ou de résidus dissous
• Convient pour tous les réfrigérants et les lubrifiants

*Es el **líquido deshidratante original para el control de la humedad en los sistemas refrigerantes.** Thawzone "seca" químicamente el agua contenida en las instalaciones de refrigeración.*
• Puede disolver en 5 minutos cualquier formación de hielo debida a la humedad.
• No deja restos.
• No contiene metanol o residuos disueltos.
• Apto para todos los refrigerantes y lubricantes

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*
31004010	17001	Liquide déshydratant - Thawzone – petites bouteilles en plastique *Líquido deshidratante - Thawzone – botellas de plástico*	24 x 28,3 gr.
31004020	17004	Liquide déshydratant - Thawzone – petites bouteilles en plastique *Líquido deshidratante - Thawzone – botellas de plástico*	12 x 113,2 gr.

Caractéristiques
Características

Trace 2 est un **détecteur de fuites qui laisse une tache de couleur rouge** pour signaler les fuites des systèmes de réfrigération et hydrauliques. C'est une couleur à haute concentration et très pénétrante. Il est parfaitement compatible avec tous les types de réfrigérants et de lubrifiants, anciens et nouveaux.

*Trace 2 es un **detector de fugas con tinta roja** que deja una mancha de color rojo al detectar las fugas tanto en los sistemas refrigerantes como en los hidráulicos. Es una tinta de alta concentración y muy penetrante. Es perfectamente compatible con todos los tipos de refrigerantes y lubricantes, viejos y nuevos.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Description *Descripción*	Contenu *Contenido*
31004030	21004	Pour tous les gaz et huiles - fluorescent – petites bouteilles en plastique *Para todos los gases y aceites - fluorescente – botellas de plástico*	12 x 113,2 gr.



Support anti-vibrations
Soporte antivibratorio



Caractéristiques
Características

Plaque anti-vibrations à trois couches de caoutchouc Indiquée pour atténuer les vibrations des split, unités de condensation, compresseurs frigorifiques et autres installations similaires.

***Alfombrilla antivibratoria de goma** de tres capas apta para atenuar las vibraciones sobre split, unidades de condensación, compresores frigoríficos y en otras instalaciones similares.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Dimensions *Dimensiones*
31010010	**MP-4E**	mm. 100x100x22

Pâte d'étanchéité pour raccords taraudés
Masilla selladora para racores roscados



Caractéristiques
Características

Leak Lock est un **scellant pour métaux très efficace et résistant**. Ce scellant chimiquement résistant à la formation de pellicules filamenteuses, aux solvants et aux mastics. Ses caractéristiques principales sont les suivantes:
- **une pâte à base de résine**, qui lorsqu'elle est sèche reste flexible et adhère aux surfaces internes. Il peut être utilisé comme substance de remplissage.
- **idéal pour métaux et matériaux plastique** sujets à de fortes vibrations.
- **efficace et résistant aux températures extrêmes** allant de -93°C (-200°F) jà 204°C (400° F), ainsi qu'aux pressions et aux vides de 10,000 PSI.

*Leak Lock es un **sellador para metales muy eficaz y resistente**. Es un sellador químicamente resistente a la formación de películas filamentosas, a disolventes y a estucos de refuerzo. Sus características principales son:*
- *una **masa a base de resina** untable que, una vez seca, permanece flexible para siempre; se adhiere en las superficies internas. También puede utilizarse como relleno.*
- ***ideal para metales y materiales plásticos** sometidos a fuertes vibraciones.*
- ***resistente y eficaz con temperaturas extremas** de -93°C (-200°F) hasta 204°C (400° F), así como con presiones y vacíos equivalentes a 10,000 PSI.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*
31005010	**10001**	12 x 37,64 gr.

Lubrifiant
Lubricante



Caractéristiques
Características

Huile universelle pour dudgeons fournie en flacon **vaporisateur** avec système "**Nogaz**".
Indiquée pour lubrifier les dudgeons et les outillages.

***Aceite universal para abocinados** suministrado en un bote **vaporizador** con sistema "**Nogas**".*
Idóneo también para la lubricación de abocinados y herramientas.

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*
31008010	**LUF 120**	120 ml.



Scellements pour filetages
Sellador para roscas



Caractéristiques
Características

C'est un **adhésif pour sceller les connexions des filetages pneumatiques et hydrauliques**, jusqu'à 3/4" de résistance moyenne. Ce produit est efficace pour sceller les pièces servant à réparer les les tuyauteries du gaz, eau, hydrocarbures et bien d'autres produits chimiques. Hautement résistant à la chaleur, à la corrosion, aux chocs et aux vibrations.

*Es un **adhesivo para sellar las conexiones roscadas neumáticas e hidráulicas**, de hasta 3/4", de resistencia media. Es un producto eficaz para sellar parches en las tuberías de gas, agua, hidrocarburos y con otros muchos productos químicos. Es altamente resistente al calor, a la corrosión, a los impactos y a las vibraciones.*

Code *Código*	Modèle *Modelo*	Contenu *Contenido*
31009010	**LOX-53-14/50**	Adhésif anaérobique | *Adhesivo anaeróbico*



Tableau de conversion et autres informations utiles

Tablas de conversión y otras informaciones útiles



Température
Temperatura

L'unité de température la plus utilisée est le degré centigrade ou le degré Celsius. Le degré est la centième partie de l'échelle thermométrique, obtenue en fixant à 0° C la température de la glace fondante et à 100° celle de l'eau bouillante. Il existe également, outre l'échelle Celsius, deux autres échelles, la Réaumur utilisée en France et l'échelle Fahrenheit utilisée dans les pays anglo-saxons.

La unidad de temperatura más usada es el grado centígrado o grado Celsius. El grado es la centésima parte de la escala termométrica, que se obtiene fijando en 0° C la temperatura del hielo que se derrite y en 100° la del agua hirviendo. Además de la escala Celsius existen otras dos escalas, la Réaumur usada en Francia, y la Fahrenheit usada en los países anglosajones.

Correspondances | *Correspondencias*	
Celsius	0°C - 100°C
Reamur	0°R - 80°R
Fahrenheit	32°F - 212°F

A chaque degré centigrade, correspondent 0.8 °R et 1.8 °F.
Pour convertir **les °C en °F** multiplier par 9, diviser le résultat par 5 et ajouter 32.
Pour convertir **les°F en °C** soustraire 32, multiplier le résultat par 5 et diviser par 9.

Un grado centígrado equivale a 0,8 °R y a 1,8 °F

*Para convertir **de °C a °F** multiplicar por 9, dividir el resultado por 5 y sumar 32.*
*Para convertir **de °F a °C** restar 32, multiplicar el resultado por 5 y dividir por 9.*

Grandeurs se référant à 1 Joule	
BTU international 1956 = 1055.056	centigrade heat unit (CHU) = 1.8991
BTU moyenne = 1055.87	électronvolt (eV) = $1.6021892*10^{-19}$
BTU a 39 °F = 1059.67	erg = $1*10^{-7}$
BTU a 60 °F = 1054.68	frigorie (fr fg) = $4.1855*10^{3}$
BTU thermochimique = 1054.35	grande calorie (Cal, kcal) = $4.1868*10^{3}$
calorie internationale (cal) = 4.1868	joule international 1948 = 1.000165
calorie moyenne = 4.19002	thermie (th) = $4.1855*10^{6}$
calorie thermochimique = 4.184	therm = $1.055056*10^{8}$
calorie à 15 °C = 4.1855	ton di TNT (T) = $4.2*10^{9}$
calorie à 20 °C = 4.18190	tonne équiv. pétrole (tep) = $4.1868*10^{10}$
cheval-heure (CVh) = $2.64779*10^{6}$	wattheure (Wh) = 3.6*103

Dimensiones referidas a 1 Julio	
BTU internacional 1956 = 1055.056	centigrade heat unit (CHU) = 1.8991
BTU media = 1055.87	eletronvolt (eV) = $1.6021892*10^{-19}$
BTU a 39 °F = 1059.67	erg = $1*10^{-7}$
BTU a 60 °F = 1054.68	frigoria (fr fg) = $4.1855*10^{3}$
BTU termoquímica = 1054.35	grande caloria (Cal, kcal) = $4.1868*10^{3}$
caloría internacional (cal) = 4.1868	joule internacional 1948 = 1.000165
caloría media = 4.19002	termia (th) = $4.1855*10^{6}$
caloría termoquímica = 4.184	therm = $1.055056*10^{8}$
caloría a 15 °C = 4.1855	ton de TNT (T) = $4.2*10^{9}$
caloría a 20 °C = 4.18190	tonelada equiv. petróleo (tep) = $4.1868*10^{10}$
caballo-hora (CVh) = $2.64779*10^{6}$	watthora (Wh) = 3.6*103

Pression
Presión

Dans le Système International l'unité de mesure de la pression est le newton sur mètre carré (N/m2) définie pascal (Pa). Par convention, on définit atmosphère la pression exercée au niveau de la mer par une colonne de mercure de 760 mm de hauteur (1 atm = 101 325 Pa).

En el Sistema Internacional la unidad de medida de la presión es el Newton por metro cuadrado (N/m2) definida pascal (Pa). Por acuerdo se define atmósfera la presión ejercida a nivel del mar por una columna de mercurio de 760 mm de altura (1 atm = 101 325 Pa).

	Pa	bar	mbar	µbar	Torr	micron	atm	at	mm Ws	psi	psf
Pa	1	$1*10^{-5}$	$1*10^{-2}$	10	7*10-3	7.5	$9.87*10^{-6}$	$1.02*10^{-5}$	0.102	$1.45*10^{-4}$	$2.09*10^{-2}$
bar	$1*10^{5}$	1	$1*10^{3}$	$1*10^{6}$	750	$7.5*10^{5}$	0.987	1.02	$1.02*10^{4}$	14.5	$2.09*10^{3}$
mbar	100	$1*10^{-3}$	1	1000	0.75	750	$9.87*10^{-4}$	$1.02*10^{-3}$	10.2	$1.45*10^{-2}$	2.09
µbar	0.1	$1*10^{-6}$	$1*10^{-3}$	1	$7.5*10^{-4}$	0.75	$9.87*10^{-7}$	$1.02*10^{-6}$	$1.02*10^{-2}$	$1.45*10^{-5}$	$2.09*10^{-3}$
Torr	$1.33*10^{2}$	$1.33*10^{-3}$	1.33	1330	1	1000	$1.32*10^{-3}$	$1.36*10^{-3}$	13.6	$1.93*10^{-2}$	2.78
micron	0.133	$1.33*10^{-6}$	$1.33*10^{-3}$	1.33	$1*10^{-3}$	1	$1.32*10^{-6}$	$1.36*10^{-6}$	$1.36*10^{-2}$	$1.93*10^{-5}$	$2.78*10^{-3}$
atm	$1.01*10^{5}$	1.013	1013	$1.01*10^{6}$	760	$7.6*10^{5}$	1	1.03	$1.03*10^{4}$	14.7	$2.12*10^{3}$
at	$9.81*10^{4}$	0.981	981	$9.81*10^{5}$	735.6	$7.36*10^{5}$	0.968	1	$1*10^{4}$	14.2	$2.04*10^{3}$
mm Ws	9.81	$9.81*10^{-5}$	$9.81*10^{-2}$	98.1	$7.36*10^{-2}$	73.6	$9.68*10^{-5}$	$1*10^{-4}$	1	$1.42*10^{-3}$	0.204
psi	$6.89*10^{3}$	$6.89*10^{-2}$	68.9	$6.89*10^{4}$	51.71	$5.17*10^{4}$	$6.8*10^{-2}$	$7.02*10^{-2}$	702	1	144
psf	47.8	$4.78*10^{-4}$	0.478	478	0.359	359	$4.72*10^{-4}$	$4.87*10^{-4}$	4.87	$6.94*10^{-3}$	1



Longueur
Longitud

1 pouce (in.) = 25.4001 mm
1 pied (ft.) = 0.304801 m
1 yarde (yd.) = 0.914402 m
1 rod (rd.) = 5.02921 m
1 mille (mi.) = 1.609347 Km

1 mm = 0.03937 in.
1 m = 3.28083 ft.
1 m = 1.093611 yd.
1 m = 0.198838 rd.
1 Km = 0.621370 mi.

1 pulgada (in.) = 25.4001 mm
1 pie (ft.) = 0.304801 m
1 yarda (yd.) = 0.914402 m
1 rod (rd.) = 5.02921 m
1 milla (mi.) = 1.609347 Km

1 millimeter = 0.03937 in.
1 meter = 3.28083 ft.
1 meter = 1.093611 yd.
1 meter = 0.198838 rd.
1 Kilometer = 0.621370 mi.

	pouces *pulgadas*	links	pieds *pies*	yards	rods	chains	mille *milla*	centimètres *centímetros*	mètres *metros*
pouce *pulgada*	1	0.126263	0.083333	0.027777	0.005050	0.001262	0.000015	2.540005	0.0254
link	7.92	1	0.66	0.22	0.04	0.01	0.000125	20.11684	0.201168
pied *pie*	12	1.515152	1	0.333333	0.060606	0.015151	0.000189	30.48006	0.304800
yard	36	4.54545	3	1	0.181818	0.045454	0.000568	91.44018	0.914401
rod	198	25	16.5	5.5	1	0.25	0.003125	502.9210	5.029210
chain	792	100	66	22	4	1	0.0125	2011.684	20.11684
mille *milla*	63360	8000	16.5	1760	320	80	1	160934.72	1609.3472
centimètre *centímetro*	0.3937	0.049709	0.032808	0.010936	0.001988	0.000497	0.000006	1	0.01
mètre *metro*	39.37	4.970960	3.280833	1.093611	0.198838	0.049709	0.000621	100	1

Puissance
Potencia

Kilogrammes-force Newton et Newton-kilogrammes-force (UNI 7202-73)
1 kgf = 9.80665 kg*m/s2 = 9.80665 N - 1N = 1/9.80665 kgf = 0.101971621 kgf

calories-joule et joule-calories (UNI 7203-73)
1 cal = 41868 W*s = 4.1868 J - 1 J = 1 W*s = 1/41868 cal = 0.2388459 cal

chevaux-kilowatt et kilowatt-chevaux (UNI 7204-73)
1 CV = 75 kgf*m/s = 75 * 9.80665 N*m/s = 0.73549875 kW
1 kW = 1/0.73549875 CV = 1.359621617 CV

kilocalories wattheure et wattheure kilocalories (UNI 7205-73)
1 kcal/h = 4186.8/3600 W = 1.163 W - 1 W = 1/1.163 kcal/h = 0.85984523 kcal/h

kilogramos fuerza-Newton y Newton-kilogramos fuerza (UNI 7202-73)
*1 kgf = 9.80665 kg*m/s2 = 9.80665 N - 1N = 1/9.80665 kgf = 0.101971621 kgf*

calorías-julio y julio-calorías (UNI 7203-73)
*1 cal = 41868 W*s = 4.1868 J - 1 J = 1 W*s = 1/41868 cal = 0.2388459 cal*

caballos-kilowatio y kilowatio-caballos (UNI 7204-73)
*1 CV = 75 kgf*m/s = 75 * 9.80665 N*m/s = 0.73549875 kW*
1 kW = 1/0.73549875 CV = 1.359621617 CV

Kilocalorías hora-watio y watio-Kilocalorías hora (UNI 7205-73)
1 kcal/h = 4186.8/3600 W = 1.163 W - 1 W = 1/1.163 kcal/h = 0.85984523 kcal/h



Projet graphique et mise en page | *Proyecto gráfico y paginación*
DDmo® - info@ddmo.biz - www.ddmo.biz

Achevé d'imprimer au mois de **avril 2006** | Se acabó de imprimir en el mes de **abril** de **2006**